EPF BRETAGNE

Site sis, 21 rue des Ecoles à EDERN (29)
Opération : 24-29048-1

Diagnostic environnemental des sols et des gaz du sol (DIAG/AMO)

Rapport

Réf : LBN1.Q0069-R01-V01

EVDE / MECE / FVU

16/07/2026



EPF BRETAGNE

Site sis, 21 rue des Ecoles à EDERN (29)
Opération : 24-29048-1

Diagnostic environnemental des sols et des gaz du sol (DIAG/AMO)

Pour cette étude, le pilote est Mélanie LOTRAM

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation/Supervision	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	16/07/2026	01	E. DELAHAIE		M. LOTRAM		F. VILARASAU	

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : LBN1.Q0069-R01-V01
Domaine technique H4i :	GEOS411
Mots clé du thésaurus	DIAGNOSTIC DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Région Loire-Bretagne – 24 quater, rue Jan PALACH - 44220 COUERON
Tél. 33 (0) 2 40 38 67 06 • burgeap.nantes@groupeginger.com

Prestation globale	DIAG/AMO

METHODOLOGIE

La méthodologie retenue par GINGER BURGEAP pour la réalisation de cette étude prend en compte les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France d'avril 2017, ainsi que les exigences de la **norme AFNOR NFX 31-620 « Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués** » révisés en décembre 2021, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ».

S'agissant d'une prestation coréalisée, d'une part pour les investigations par le titulaire de l'accord-cadre EPFB « Investigations de diagnostic de pollution » et d'autre part pour l'interprétation des données par GINGER BURGEAP, nous nous plaçons dans une prestation de type **DIAG/AMO** dont les objectifs sont les suivants :

- Identifier si possible l'origine des impacts en hydrocarbures dans les sols profonds ;
- Confirmer ou infirmer les résultats obtenus lors de la 1ère campagne d'échantillonnage des gaz du sol ;
- Caractériser la qualité de la dalle béton au droit des zones éloignées de source potentielle de pollution ;
- Se positionner sur la nécessité de faire un Plan de Gestion ou une Analyse des Risques Résiduels.

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.

SYNTHESE NON TECHNIQUE

En septembre 2024, l'EPFB a mandaté GINGER BURGEAP pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et mémorielle au droit du site localisé au 21 rue des Ecoles à Edern (29). Cette étude avait été menée dans la perspective d'une acquisition de parcelles par l'EPFB pour le compte de la collectivité (rapport référencé LB2700738 / R1105616-01 du 30/09/2024). Par la suite, un rapport de diagnostic environnemental sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol et la dalle bétonnée a été réalisé sur le site par GINGER BURGEAP (rapport référencé LB60.P0452-R02-V01 du 25/04/2025) ainsi qu'un diagnostic complémentaire sur les sols, les gaz du sol et la dalle bétonnée, objet du présent rapport.

Le site d'étude, d'une superficie de 1 462 m^2 (parcelles cadastrales n°912, 913, 921 et 1584 de la section F), est occupé par une habitation et un ancien garage avec station-service associée.

Le projet s'orienterait vers la déconstruction de l'ensemble des bâtiments existants en vue de l'aménagement de logements collectifs avec jardins privatifs pour les appartements en rez-de-chaussée (Cf. **Annexe 2**).

Au regard des anciennes activités présentant un risque potentiel de pollution du milieu souterrain, des investigations sur les sols, les gaz du sol, les eaux souterraines et la dalle bétonnée ont été réalisées par Socotec Environnement en mars 2025 et en mai 2026. Elles ont mis en évidence :

Milieu sol : l'ensemble des investigations menées en 2025 et 2026 a permis d'identifier des impacts et/ou des dépassements de valeurs de référence et de les circonscrire :

- En hydrocarbures C_{10}-C_{40} :
  - Au droit des sondages S3 (en partie nord-ouest du site, au sud de la cabine de peinture et à l'est de la cuve enterrée de carburant) et S8 (en partie nord-est du site, au nord de l'atelier) entre 0 et 1 m de profondeur (minimum),
  - Au droit du sondage S12 dans le secteur atelier et cuves enterrées en partie nord-est du site, entre 4 et 5 m de profondeur ;
  - Au droit du piézomètre Pz2 en extérieur en partie sud du site au sein du terrain naturel entre 5 et 6 m de profondeur (zone non saturée). L'origine des hydrocarbures en profondeur n'a pas pu être déterminée ;
  - Au droit du sondage S29, en partie nord-ouest du site jusqu'à 1 m de profondeur (impact ponctuel). L'origine des hydrocarbures n'a pas pu être déterminée ;
- Concernant les métaux, un impact ponctuel en arsenic a été identifiée entre 1 et 2 m de profondeur au droit du sondage S16 au sein du terrain naturel et en nickel sur éluat au droit du sondage S2, en extérieur en partie nord-ouest du site sur le 1er mètre au sein du terrain naturel également.

Milieu gaz du sol : présence d'anomalies en hydrocarbures, benzène, éthylbenzène et xylènes dans les gaz du sol avec des dépassements des valeurs de référence disponibles. Après application d'un facteur d'atténuation de 5 %, les anomalies sont inférieures aux valeurs de référence.

Milieu eaux souterraines : absence d'impact pour les composés analysés, seules des traces en naphtalène ont été mesurées lors de l'unique campagne de mars 2025.

Milieu dalle bétonnée : au droit des prélèvements menés sur la dalle bétonnée souillée en mars 2025, des dépassements des seuils ISDI ou ISDND ont été relevés en hydrocarbures, fraction soluble et mercure sur éluat. Au droit des autres

prélèvements menés en mai 2026 sur la dalle bétonnée non souillée, aucun dépassement des seuils ISDI n'est mis en évidence.

Les conclusions du diagnostic initial restent valables, à savoir qu'en l'absence de mesures de gestion, les impacts identifiés en hydrocarbures et en arsenic dans les sols sont considérés incompatibles avec les usages projetés (habitat).

Il est recommandé la réalisation d'un Plan de Gestion qui permettra de déterminer les meilleures solutions de gestion des sols impactés au regard du projet d'aménagement. Du fait de la présence d'anomalies en hydrocarbures dans les gaz du sol, le Plan de Gestion devra être alimenté d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) pour un coût d'environ **4 k€ HT**.

Il est recommandé :

- Le sciage de la dalle bétonnée au droit des zones souillées et sa gestion en filière spécifique type ISDND ou ISDD. Le reste de la dalle bétonnée pourra être orientée en ISDI. L'évacuation des bétons impactés présente un surcoût estimé entre **2 et 5 k€ HT** pour les bétons à évacuer en ISDND ou ISDD ;
- La purge des terres impactées en arsenic sur 1 mètre de profondeur au droit du sondage S16 entre 1 et 2 m (volume estimé à 15 m^3) à l'issue des travaux de déconstruction, avec un objectif de concentration de 25 mg/kg MS pour un budget d'environ **1 à 2 k€ HT** (pour une évacuation en ISDI) ou le recouvrement de cet impact par au moins 30 cm de terres saines et inertes (au droit des espaces verts communs et de 80/100 cm pour les espaces privatifs pouvant accueillir des potagers) ou un recouvrement minéral associé à l'interdiction d'arbres fruitiers, un dossier de restriction d'usage devra être établi pour un budget de **4 k€ HT environ** (hors études complémentaires, maitrise d'œuvre et terrassement) ;
- L'excavation et l'élimination des terres superficielles présentant des impacts en hydrocarbures C10-C40 (inférieures à 2 m de profondeur) au droit des sondages S3, S8 et S29, en considérant une surface d'environ 60 m^2 sur 1 m de profondeur, pour un budget d'environ **3 k€ HT** (hors études complémentaires, maitrise d'œuvre et terrassement) ;
- Les piézomètres présents sur site devront être rebouchés en amont de l'aménagement en suivant la norme en vigueur (NF X 10-999).

Nous recommandons également dans le cadre du réaménagement du site de repérer la localisation des anciennes cuves et d'envisager leur retrait et des canalisations enterrées associées. Dans ce cadre les sols encaissants, s'ils semblent impactés, devront également être retirés et gérés hors site. **Des analyses de bords et fond de fouille devront confirmer l'absence de pollution résiduelle.**

<table>
<tr><th colspan="2">SYNTHESE TECHNIQUE</th></tr>
<tr><td>Client</td><td>EPF BRETAGNE</td></tr>
<tr><td>Informations sur le site</td><td>

N° opération EPFB : 24-29048-1
Adresse : 21, rue des Ecoles – EDERN (29)
Parcelle cadastrale / superficie : n°912, 913, 921 et 1584 de la section F / 1 462 m^2
Usage actuel : habitation et ancien garage avec station-service ;
Statut ICPE : site soumis à déclaration au titre des ICPE pour des activités de fabrication/ réparation de machines agricoles et forestières, garages et station-service. Aucun document attestant de la cessation d'activité du site n'a pas été retrouvé auprès de la Préfecture du Finistère ;
Installations potentiellement polluantes visées par le diagnostic initial : ancienne activité de garage (cabine de peinture, pont élévateur, atelier, stockage), ancienne station-service (cuve enterrée, volucompteur) et cuve à fioul aérienne de l'habitation ;
Objectif du présent diagnostic : identifier si possible l'origine des impacts en hydrocarbures dans les sols profonds, confirmer ou infirmer les résultats obtenus lors de la 1ère campagne d'échantillonnage des gaz du sol et caractériser la qualité de la dalle bétonnée au droit des zones éloignées de source potentielle de pollution ;
Localisation : Détail en Figure 1
Contexte environnemental :

<table>
<tr><th>Milieux</th><th>Vulnérabilité</th><th>Justification</th><th>Sensibilité</th><th>Justification</th></tr>
<tr><td>Sols</td><td>Modérée</td><td>Sols en grande partie recouverts mais présence de source de pollution enterrée (cuve)</td><td>Forte</td><td>Usages futurs de logements semi-collectifs en R+1 avec espaces verts et possibles potagers et/ou arbres fruitiers</td></tr>
<tr><td>Eaux de subsurface</td><td>Forte</td><td>Faible profondeur</td><td>Forte</td><td>Usages futurs de logements semi-collectifs en R+1 avec espaces verts et possibles potagers et/ou arbres fruitiers</td></tr>
<tr><td>Eaux souterraines</td><td>Modérée</td><td>Profondeur de la nappe inconnue mais supposée profonde</td><td>Faible</td><td>Pas de captage AEP dans un rayon de 1,5 km et aucun captage recensé en aval hydrogéologique supposé selon la BSS</td></tr>
<tr><td>Eaux superficielles</td><td>Modérée</td><td>Cours d'eau à environ 400 m du site (aval hydraulique supposé)</td><td>Modérée à Forte</td><td>Usages halieutiques possibles</td></tr>
<tr><td>Zones sensibles</td><td>Faible</td><td>Aucune zone sensible dans un rayon de 2 km autour du site étudié</td><td>Forte</td><td>Sensible par définition</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Contexte de l'étude</td><td>Dans la perspective d'une acquisition pour le compte de la collectivité, l'EPFB a mandaté GINGER BURGEAP en septembre 2024 pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et mémorielle du site localisé au 21 rue des Ecoles à Edern (29) (rapport référencé LB2700738 / R1105616-01 du 30/09/2024). Des extraits de cette étude sont rappelés en Annexe 1.

A l'issue de cette étude, un diagnostic environnemental sur les sols, les eaux souterraines, les gaz du sol et la dalle béton a été réalisé sur le site par GINGER BURGEAP (rapport référencé LB60.P0452-R02-V02 du 25/04/2025). Compte tenu des impacts en hydrocarbures identifiés dans les sols, les gaz du sol et la dalle bétonnée, GINGER BURGEAP a recommandé la réalisation d'un diagnostic complémentaire afin de délimiter les impacts en hydrocarbures identifiés dans les sols et la dalle bétonnée ainsi qu'une 2nd</td></tr>
</table>

	campagne d'échantillonnage des gaz du sol afin de confirmer/ infirmer les résultats obtenus lors du diagnostic initial. Dans ce cadre, GINGER BURGEAP s'est vu confier par l'EPFB la réalisation d'une AMO pour le diagnostic complémentaire sur les sols, les gaz du sol et la dalle bétonnée (objet de ce rapport). Le projet s'orienterait vers la déconstruction de l'ensemble des bâtiments existants en vue de l'aménagement de logements collectifs avec jardins privatifs pour les appartements en rez-de-chaussée (Cf. **Annexe 2**).

Stratégie d'investigations et référentiel normatif	• Rappel du programme prévisionnel d'investigations (A130) – source : note explicative pour des investigations de diagnostic de pollution (réf. LB60.P0452-R03-01 du 25/04/2025) :
	  ◦ Sols : réalisation de 14 sondages (S21 à S31) entre 1 et 7 m de profondeur pour analyse pack ISDI, 8 métaux et hydrocarbures volatils C5-C10 ;
	  ◦ Dalle bétonnée : prélèvement de 3 échantillons de dalle bétonnée (B1, B2 et B3) de 10 cm d'épaisseur pour analyse pack ISDI ;
	  ◦ Gaz du sol : pose d'1 piézair complémentaire à 2 m de profondeur (PzaD) au droit de la zone impactée en hydrocarbures dans les sols et prélèvement de 5 échantillons de gaz du sol (dont 1 blanc) pour analyse hydrocarbures C5-C16, BTEXN, COHV ;
	• Conformité au programme prévisionnel : ☐ Oui ☒ Non - Si non, justifier :
	  ◦ Refus à 3 m de profondeur au droit du sondage S22 prévu initialement à 7 m. Un 2nd sondage S22bis a donc été réalisé mais a également essuyé un refus à 0,9 m de profondeur.
	• Détail en **Annexe 3** - Prestations de prélèvements, mesures, observations et/ou analyses des milieux jugés pertinents (A200 à A260).

Diagnostic sur site : dates et intervenants	• Date diagnostic sur site :
	  ◦ Sondages sols : 26 et 27/05/2026 ;
	  ◦ Echantillonnage de la dalle bétonnée : 26/05/2026 ;
	  ◦ Pose du piézair complémentaire : 26/05/2026 ;
	  ◦ Prélèvements des gaz des sols : 28/05/2026.
	• Réalisation des sondages, des mesures in-situ et de l'échantillonnage : SOCOTEC Environnement
	• Machine et outils de forage utilisés : carottier battu portatif et tarière mécanique

Nature des terrains et observations	• La lithologie rencontrée au droit du site lors des investigations de 2025 et 2026, sous une éventuelle couche de dalle béton, d'enrobé ou de terre végétale sur 10 à 15 cm d'épaisseur correspond à des limons argileux à sableux marron, gris jusqu'à 7 m de profondeur très compact. Lors du diagnostic initial, des indices organoleptiques ont été relevés à savoir : • De faibles odeurs d'hydrocarbures au droit du piézomètre Pz2 (entre 5 et 9 m de profondeur) associées à des réponses PID positives (2,8 à 3,8 ppmV – milieu non saturé) ; • Une dalle bétonnée qui semblait imbibée d'une substance huileuse pour les 3 échantillons analysés. Des réactions PID positives ont également été mesurées (3 à 60,3 ppmV) ; Lors du diagnostic complémentaire, une très légère odeur d'hydrocarbures a été ressentie au droit du sondage S29 (entre 0,1 et 1 m de profondeur) associée à une réponse PID positive (3,4 ppmV). Par ailleurs, aucune arrivée d'eau n'a été observée lors de la réalisation des sondages. Lors de la pose des piézomètres, des arrivées d'eau ont été mesurées entre 10 et 12 m de profondeur. Les niveaux stabilisés ont été mesurés entre 9,8 et 10,8 m de profondeur.
Résultats d'analyses des sols et de la dalle béton	• Bordereaux d'analyses en **Annexe 4** ; • Tableaux de synthèse en **Annexe 5** et **Annexe 6** ; • Cartographie des résultats en **Figure 3**.

Interprétation des résultats sols et dalle béton (A270)	Pour rappel, les investigations initiales de mars 2025, avaient mis en évidence : • La présence d'un impact en hydrocarbures C_{10}-C_{40} au droit des sondages S3 (en partie nord-ouest du site, au sud de la cabine de peinture et à l'est de la cuve enterrée de carburant) et S8 (en partie nord-est du site, au nord de l'atelier) entre 0 et 1 m de profondeur (minimum), • La présence d'un impact en hydrocarbures C_{10}-C_{40} au droit du sondage S12 (secteur atelier et cuves enterrées) entre 4 et 5 m de profondeur (317 mg/kg MS) en partie nord-est du site ; • La présence d'un impact en hydrocarbures C_{10}-C_{40} au droit du piézomètre Pz2 (en extérieur) entre 5 et 6 m de profondeur (100 mg/kg MS) en partie sud du site ; • La présence d'anomalie en nickel sur éluat au droit du sondage S2 sur le 1er mètre situé en partie nord-ouest du site ; • L'identification de dépassement des seuils ISDI ou ISDND en hydrocarbures, fraction soluble et mercure sur éluat au sein des échantillons de dalle bétonnée (prélevés au sein du garage). Les investigations complémentaires menées autour des impacts relevés sur site ont mis en évidence : • Autour du sondage S12 (secteur atelier et cuves enterrées) – sondages S21 à S27 : ◦ L'impact en hydrocarbures C_{10}-C_{40} n'est pas retrouvé au droit des sondages complémentaires. Seules de légères anomalies sont identifiées avec des teneurs comprises entre 15,1 et 46,8 mg/kg MS jusqu'à 7 m (profondeur maximale investiguée). A noter que les hydrocarbures ne sont identifiés qu'en profondeur (absence entre 0 et 1 m au droit de l'ensemble des sondages complémentaires). Des fractions semi-volatiles C_{10}-C_{16} en teneurs significatives (>10 mg/kg MS) ont également été mesurées au droit des sondages S23 (3-5m) et S27 (3-4m). A noter que les hydrocarbures C_{10}-C_{12} ont également été retrouvés dans les gaz du sol ; ◦ Les hydrocarbures volatils C_5-C_{10}, les HAP, les BTEX et les PCB ne sont pas quantifiés au sein des échantillons analysés ; ◦ Quelques anomalies en métaux (chrome, cuivre et nickel) sont relevées avec des dépassements des valeurs de bruit de fond disponibles. Au regard de la faible toxicité des métaux mesurés, les anomalies relevées dans les sols n'induiraient pas de risques sanitaires pour les futurs usagers sur base du retour d'expérience de GINGER BURGEAP et des connaissances scientifiques actuelles ; • Autour du sondage S2 (en extérieur, en partie nord-ouest du site) – sondages S28 et S29 : ◦ Le dépassement en nickel sur éluat identifié lors du diagnostic initial n'est pas retrouvé au droit des sondages complémentaires ; ◦ Un impact en hydrocarbures C_{10}-C_{40} est identifié au droit d'un sondage (S29) jusqu'à minima 1 m (profondeur maximale investiguée – à noter qu'initialement il était prévu que le sondage soit réalisé à 1 m de profondeur, toutefois malgré des odeurs d'hydrocarbures ressenties sur le 1er mètre, SOCOTEC n'a pas informé GINGER BURGEAP de ce constat) avec une teneur de 109 mg/kg MS. Cet impact est néanmoins délimité latéralement par les sondages S1, S2, S20, S28 et Pz1 localisés à proximité ; ◦ Les hydrocarbures volatils C5-C10, les HAP, les BTEX et les PCB ne sont pas mesurés au sein des échantillons analysés ; • Autour du piézomètre Pz2 (en extérieur, en partie sud du site) – sondages S30 et S31 ; ◦ L'impact en hydrocarbures C10-C40 n'est pas retrouvé au droit des sondages complémentaires. Seules des anomalies sont identifiées avec des teneurs comprises entre 19,3 et 42,5 mg/kg MS jusqu'à 6 m (profondeur maximale investiguée) ; ◦ Les hydrocarbures volatils C5-C10, les HAP, les BTEX et les PCB ne sont pas mesurés au sein des échantillons analysés ; • Prélèvements de 3 échantillons de dalle bétonnée – B1, B2 et B3 : ◦ Contrairement aux prélèvements menés en mars 2025, les échantillons analysés en mai 2026 ne présentent aucun dépassement des seuils ISDI selon l'arrêté du 12/12/2014. Des hydrocarbures C_{10}-C_{40} sont mesurés à des teneurs comprises entre 280 et 380 mg/kg MS. A noter que les échantillons analysés en mai 2026 ont été prélevés au droit d'une zone non souillée ; ◦ En cas d'évacuation hors site, la dalle bétonnée dans cette zone est susceptible d'être orientée en ISDI.

	En synthèse, les investigations menées sur site ont permis de circonscrire les impacts/ dépassements : • En hydrocarbures C_{10}-C_{40} au droit du sondage S12 dans le secteur atelier et cuves enterrées en partie nord-est du site entre 4 et 5 m de profondeur et au droit du piézomètre Pz2, en extérieur en partie sud du site entre 5 et 6 m de profondeur. L'origine des hydrocarbures en profondeur n'a pas pu être déterminée ; • En nickel sur éluat au droit du sondage S2, en extérieur en partie nord-ouest du site sur le 1er mètre ; • Par ailleurs, il a été relevé un impact ponctuel et délimité dans l'espace, en hydrocarbures C_{10}-C_{40} en partie nord-ouest du site (sondage S29) jusqu'à 1 m de profondeur. Cet impact ponctuel s'ajoute aux impacts identifiés précédemment en hydrocarbures C_{10}-C_{40} au droit des sondages S3 (en partie nord-ouest du site, au sud de la cabine de peinture et à l'est de la cuve enterrée de carburant) et S8 (en partie nord-est du site, au nord de l'atelier) entre 0 et 1 m de profondeur (minimum).
Synthèse des investigations sur les gaz du sol (A230)	• Prélèvement des gaz du sol au sein des piézairs par pompage actif par SOCOTEC Environnement le 28/05/2026 soit 2 jours après la pose du piézair complémentaire (PzaD) ; • Lors des prélèvements, la température de l'air ambiant était comprise entre 18,5 et 31,1 °C et la pression atmosphérique était de 1 020,5 hPa. Aucune précipitation n'a eu lieu lors de la mesure et aucune trace d'humidité n'a été observée sur le support de prélèvement. Les conditions météorologiques étaient plutôt favorables au dégazage des composés volatils ; • L'écart de débit de pompage entre le début et la fin du prélèvement étant inférieure à 5%, le prélèvement est considéré comme représentatif ; • Du dichlorométhane est mesuré uniquement sur la zone contrôle de l'échantillon PzaA, toutefois ce composé n'est pas identifié sur la zone de mesure ; • Aucun des composés analysés n'a été retrouvé sur le blanc de transport, ainsi aucune contamination n'a eu lieu lors du transport des échantillons jusqu'au laboratoire.
Résultats des analyses sur les gaz du sol	• Fiches de prélèvement des gaz du sol en **Annexe 4** ; • Bordereaux d'analyses en **Annexe 4** ; • Tableau de synthèse en **Annexe 6** ; • Cartographie des résultats en **Figure 4**.
Interprétation des résultats de gaz du sol (A270)	Les résultats des investigations menées en 2026 sur les gaz du sol mettent en évidence : • La présence d'hydrocarbures aliphatiques C_{10}-C_{12} au droit des 4 ouvrages avec des concentrations comprises entre 0,25 et 0,40 mg/m^3, dépassant la valeur de bruit de fond logement (air intérieur) ; • La quantification d'hydrocarbures aliphatiques C_6-C_8 et C_8-C_{10} au droit de PzaD uniquement. Seule la concentration mesurée en C_8-C_{10} dépasse la valeur de bruit de fond logement (air intérieur) ; • La présence d'hydrocarbures aromatiques C_8-C_{10} au droit de PzaD avec un dépassement du seuil R1 « établissement sensible », seule valeur de référence disponible ; • La présence de TEX au droit des ouvrages PzaA, PzaB et PzaC en concentrations inférieures à celles mesurées lors de la 1ère campagne de mars 2025, aucun dépassement des valeurs de références disponibles pour l'air intérieur n'est mis en évidence ; • Des dépassements des valeurs de référence, en benzène, éthylbenzène et xylènes sont identifiés uniquement au droit de PzaD ; • Le naphtalène et les COHV ne sont pas quantifiés (concentrations inférieures aux limites de quantification du laboratoire), hormis des traces en chloroforme au droit de PzaD ; • Après application d'un facteur d'atténuation alpha de 5 % pour estimer en première approche les teneurs dans un bâtiment au droit de ces points de mesure, l'ensemble des concentrations devient inférieur aux valeurs de référence disponibles. **Les investigations menées en 2026 mettent en évidence la présence d'anomalies en hydrocarbures C_6-C_8, C_8-C_{10} et C_{10}-C_{12} et en benzène, éthylbenzène et xylènes. A noter les hydrocarbures C_5-C_{10} n'ont pas été quantifiés dans les sols.**

Schéma conceptuel (usage futur)

- Exposition des adultes et enfants (Détail en **Figure 5)** :

Voies d'exposition	Adultes travailleurs	Raison de la sélection
Inhalation de polluant sous forme gazeuse	Oui	Présence de composés volatils dans les sols (hydrocarbures volatils C10-C16) et les gaz du sol.
Ingestion d'eau contaminée*	Non	Les canalisations d'alimentation en eau potable seront dans le futur placées dans des sols sains (en considérant que l'ensemble des bâtiments sera démoli dans le cadre du projet d'aménagement avec remplacement des conduits d'adduction AEP).
Inhalation de vapeur d'eau polluée*		
Ingestion directe de sol et/ou de poussières	Oui	Présence ponctuelle d'impact en arsenic en surface et en hydrocarbures en profondeur. Possible subsistance de pollution (arsenic notamment) au droit des futurs jardins privés et espaces verts.
Inhalation de polluant adsorbé sur les poussières du sol		
Ingestion d'aliments d'origine végétale cultivés sur ou à proximité du site	Oui	
Ingestion d'aliments d'origine animale à partir d'animaux élevées ou pêchés à proximité de la zone	Non	Absence d'élevage dans le futur sur site.
Absorption cutanée de sols et/ou de poussières	Non	Absence de relation dose-réponse dans la littérature scientifique**
Absorption cutanée d'eau contaminée (bain, douche, baignade en gravière)	Non	
Absorption cutanée de polluant sous forme gazeuse	Non	Voie d'exposition négligeable devant la voie inhalation de vapeur. Absence de relations dose-réponse dans la littérature scientifique**

Préconisations, scénarios de gestion envisageables

◗ Scénarios de gestion envisageables / préconisations

Les conclusions du diagnostic initial restent valables, à savoir qu'en l'absence de mesures de gestion, les impacts identifiés en hydrocarbures et en arsenic dans les sols sont considérés incompatibles avec les usages projetés (habitat).

Il est recommandé la réalisation d'un Plan de Gestion qui permettra de déterminer les meilleures solutions de gestion des sols impactés au regard du projet d'aménagement. Du fait de la présence d'anomalies en hydrocarbures dans les gaz du sol, le Plan de Gestion devra être alimenté d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) pour un coût d'environ **4 k€ HT**.

Il est recommandé :

- Le sciage de la dalle bétonnée au droit des zones souillées et sa gestion en filière spécifique type ISDND ou ISDD. Le reste de la dalle bétonnée pourra être orientée en ISDI. L'évacuation des bétons impactés présente un surcoût estimé entre **2 et 5 k€ HT** pour les bétons à évacuer en ISDND ou ISDD ;
- La purge des terres impactées en arsenic sur 1 mètre de profondeur au droit du sondage S16 entre 1 et 2 m (volume estimé à 15 m^3) à l'issue des travaux de déconstruction, avec un objectif de concentration de 25 mg/kg MS pour un budget d'environ **1 à 2 k€ HT** (pour une évacuation en ISDI) ou le recouvrement de cet impact par au moins 30 cm de terres saines et inertes (au droit des espaces verts communs et de 80/100 cm pour les espaces privatifs pouvant accueillir des potagers) ou un recouvrement minéral associé à l'interdiction d'arbres fruitiers, un dossier de restriction d'usage devra être établi pour un budget de **4 k€ HT environ** (hors études complémentaires, maitrise d'œuvre et terrassement) ;
- L'excavation et l'élimination des terres superficielles présentant des impacts en hydrocarbures C10-C40 (inférieures à 2 m de profondeur) au droit des sondages S3, S8 et S29, en considérant une surface d'environ 60 m^2 sur 1 m de profondeur, pour un budget d'environ **3 k€ HT** (hors études complémentaires, maitrise d'œuvre et terrassement) ;

- Les piézomètres présents sur site devront être rebouchés en amont de l'aménagement en suivant la norme en vigueur (NF X 10-999).

Nous recommandons également dans le cadre du réaménagement du site de repérer la localisation des anciennes cuves et d'envisager leur retrait et des canalisations enterrées associées. Dans ce cadre les sols encaissants, s'ils semblent impactés, devront également être retirés et gérés hors site. **Des analyses de bords et fond de fouille devront confirmer l'absence de pollution résiduelle.**

◗ Autres recommandations

Sujet	Détail
Aménagement futur	La configuration de l'aménagement devra tenir compte de la localisation des anomalies relevées sur site, pour limiter l'apport de terre au droit des espaces verts non recouverts.
Restrictions d'usage	Des restrictions d'usage seront à instaurer en cas de subsistance de pollutions résiduelles sur le site.
Gestion des terres excavées	Les terres pourront être évacuées en ISDI à l'exception des terres présentes au droit du sondage S2 (0-1m), qui, si une évacuation est prévue, devront être envoyées en ISDI+ (dépassement en nickel sur éluat).
Ouvrages existants sur site	Les revêtements de surface présents au droit des zones pollués devront être conservés le plus longtemps possible pour minimiser l'infiltration des eaux pluviales à leur aplomb. Les piézomètres installés sur site devront être comblés dans les règles de l'art selon la norme NF X 10-999.
Infiltration des eaux pluviales	Les teneurs mesurées en hydrocarbures ne sont pas de nature à engendrer un risque par percolation des eaux pluviales, l'arsenic est par ailleurs peu lixiviable. Aucune contrainte spécifique pour l'infirmation des EP.
Surveillance environnementale	Au vu des données acquises à ce jour, aucune surveillance environnementale n'est recommandée.

Bilan pour l'opération

	Coût (k€)	Durée
Excavation et évacuation hors site des terres impactées en hydrocarbures et en arsenic	4 à 6 k€ HT	1 mois
Evacuation de la dalle bétonnée hors site en ISDND ou ISDD	2 à 5 k€ HT	1 mois
Plan de Gestion (PG simple) + Analyse des risques résiduels (ARR)	4 k€ HT	1 mois
Dossier de restriction d'usages	4 k€ HT	1 mois

FIGURES



Figure 1 : Localisation du site 12
Figure 2 : Cartographie des indices organoleptiques et mesures terrain sur fond du plan de projet transmis par l'EPFB – campagnes de mars 2025 et mai 2026 13
Figure 3 : Cartographie des résultats significatifs sur les sols et la dalle béton sur fond de plan projet transmis par l'EPFB – campagnes de mars 2025 et mai 2026 14
Figure 4 : Localisation des prélèvements et résultats significatifs sur les gaz du sol avant application du facteur d'atténuation – fond du plan projet (campagne de mars 2025 et mai 2026) 15
Figure 5 : Schéma conceptuel (usage futur – sans mesures de gestion) 16

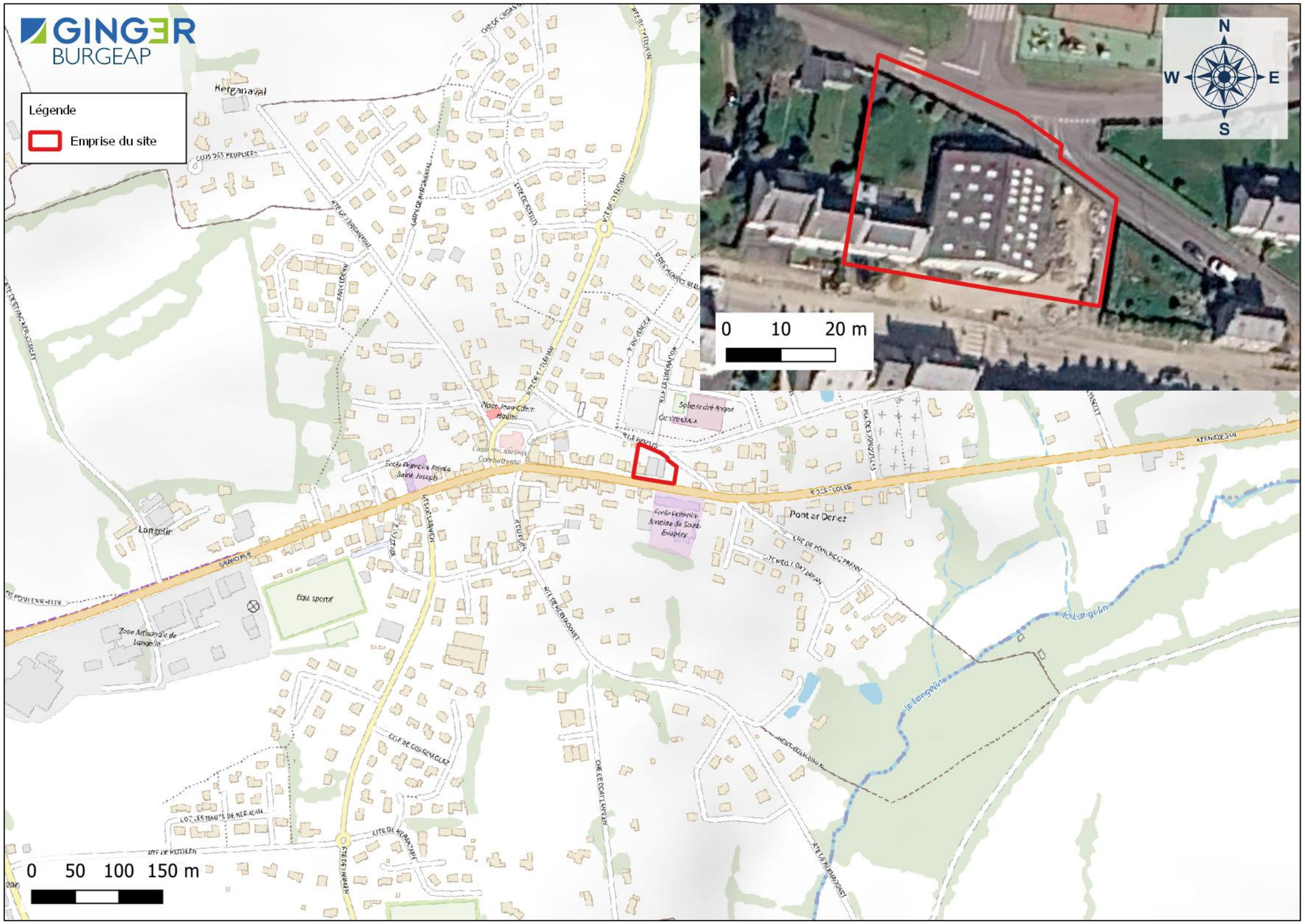


Figure 1 : Localisation du site

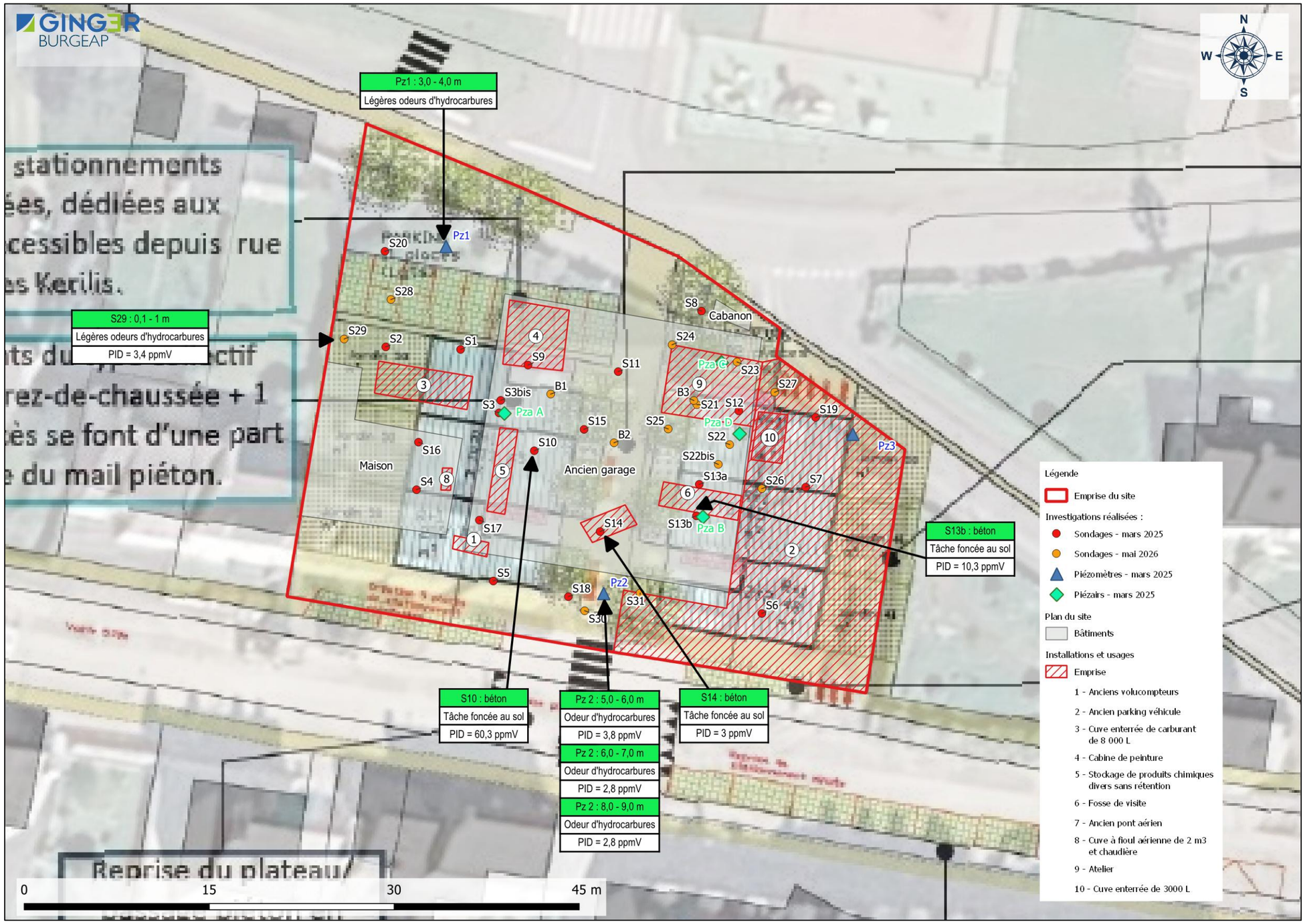


Figure 2 : Cartographie des indices organoleptiques et mesures terrain sur fond du plan de projet transmis par l'EPFB – campagnes de mars 2025 et mai 2026

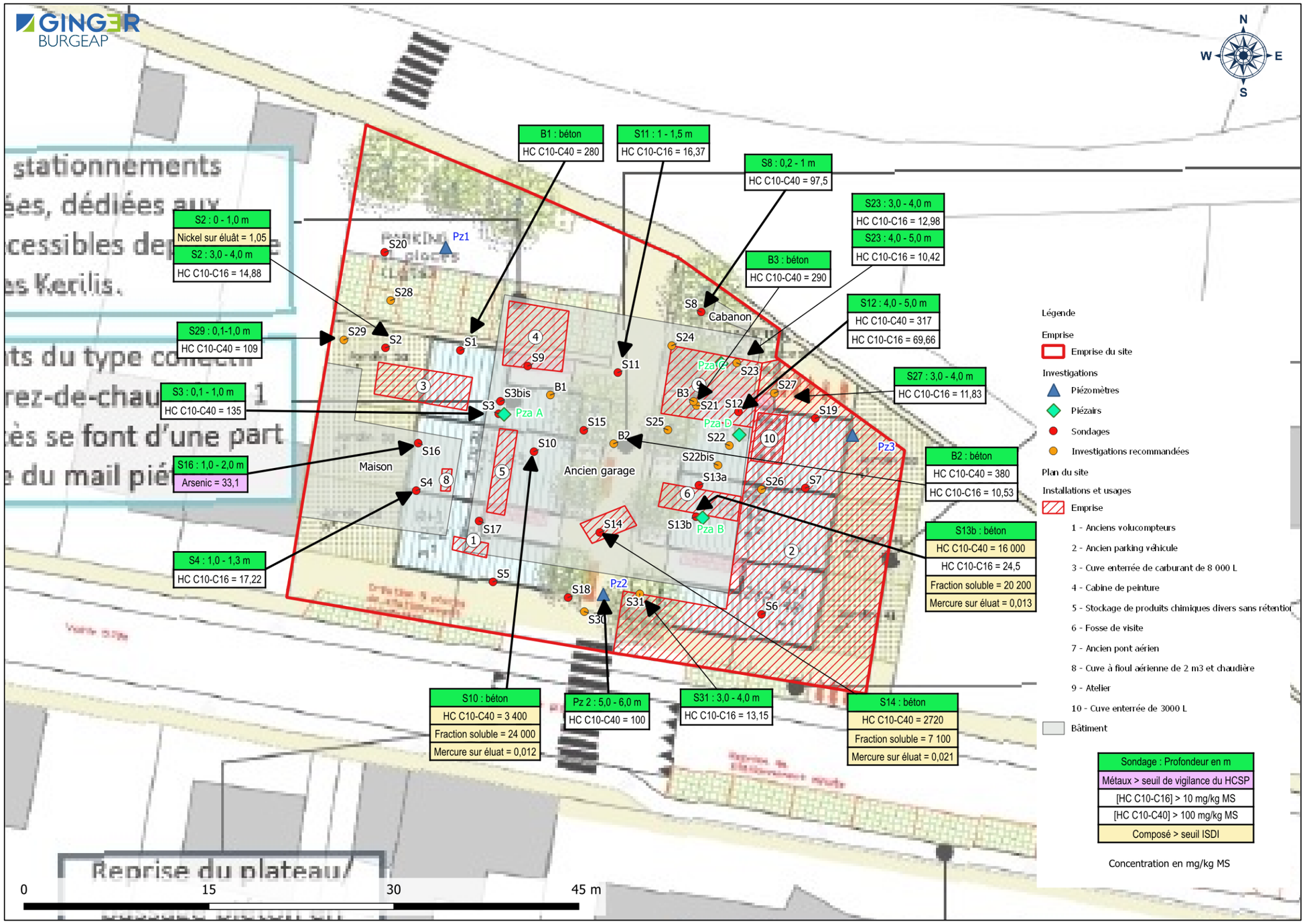


Figure 3 : Cartographie des résultats significatifs sur les sols et la dalle béton sur fond de plan projet transmis par l'EPFB – campagnes de mars 2025 et mai 2026

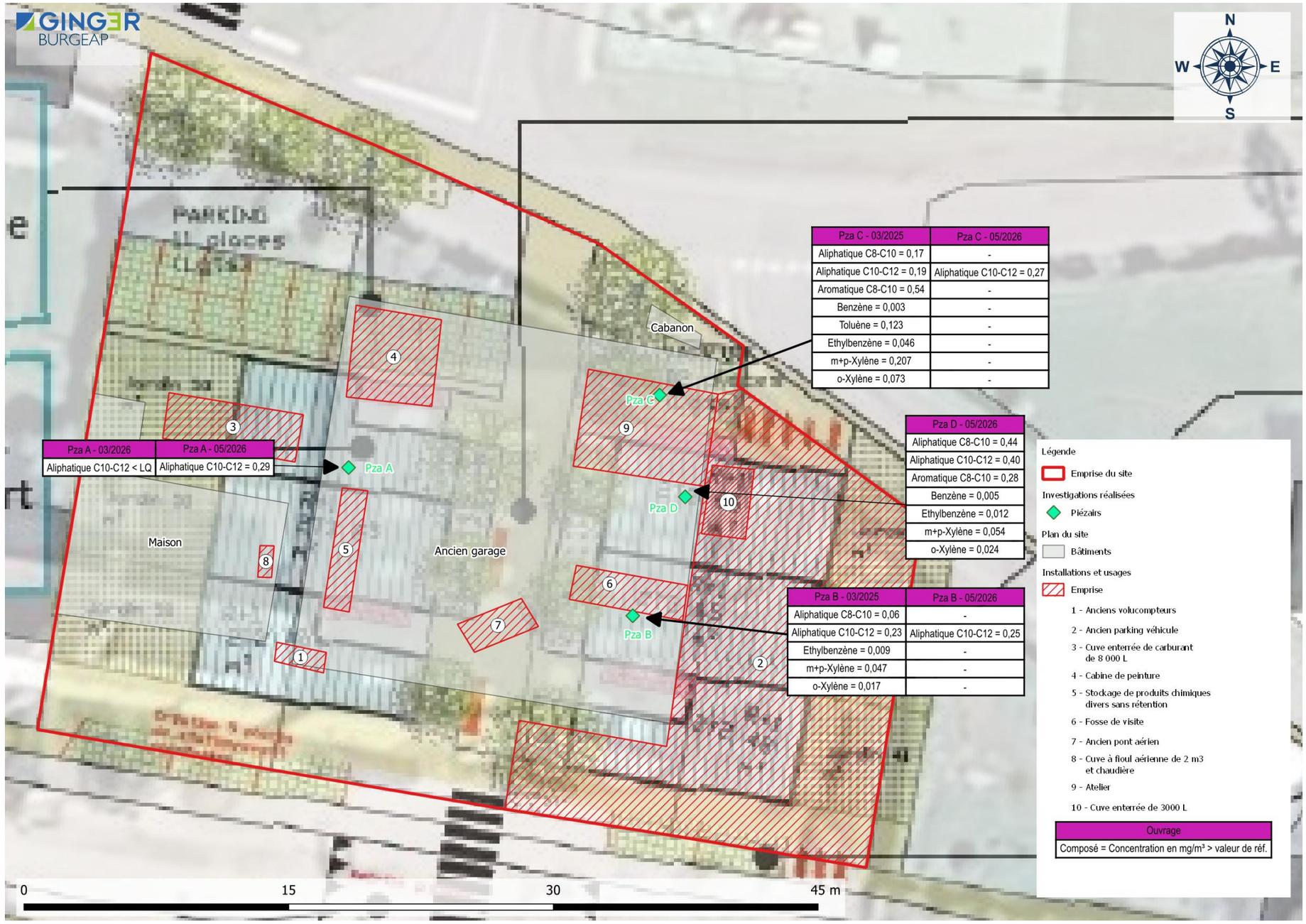
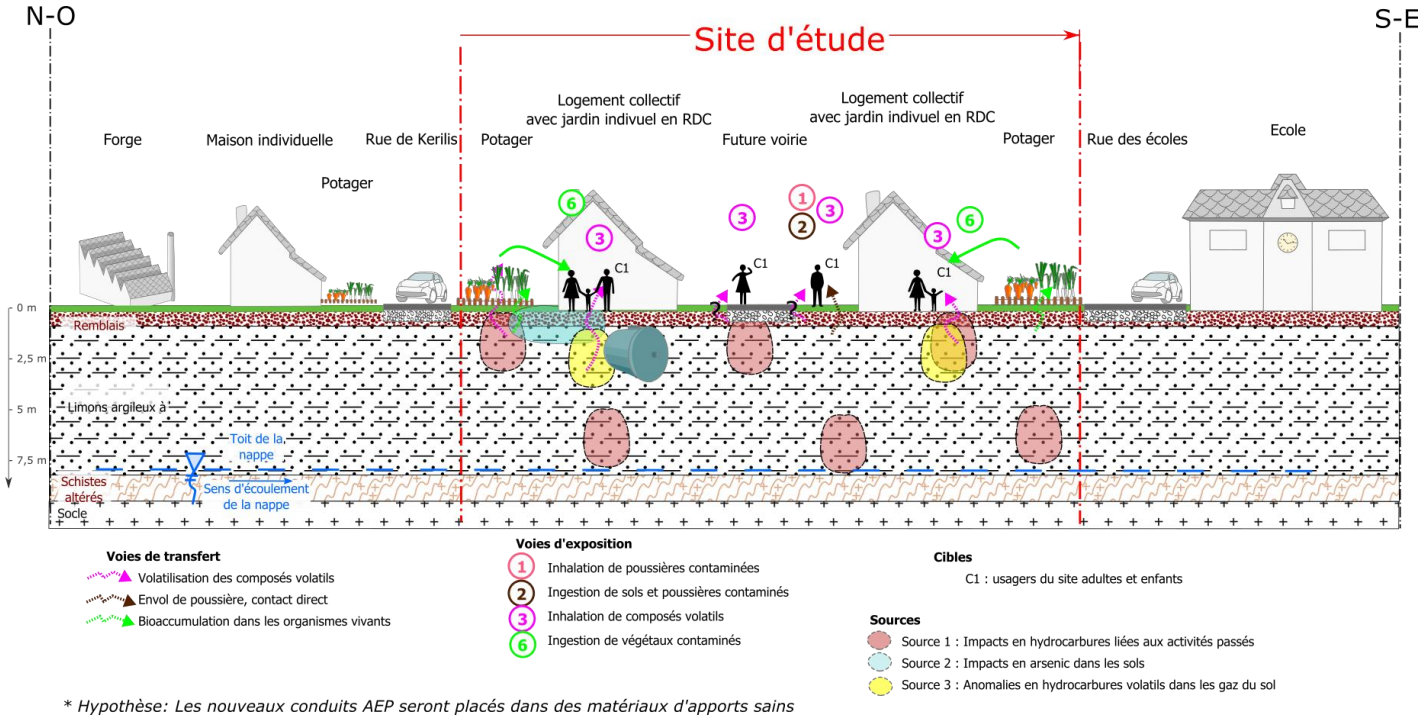


Figure 4 : Localisation des prélèvements et résultats significatifs sur les gaz du sol avant application du facteur d'atténuation – fond du plan projet (campagne de mars 2025 et mai 2026)

Voies d'exposition retenues
Logements
(3) Inhalation de composés volatils
Espaces extérieurs sans recouvrement
(1) Inhalation de poussières contaminées
(2) Ingestion de sols et poussières contaminés
(3) Inhalation de composés volatils
Espaces extérieurs avec recouvrement
(1) Inhalation de poussières contaminées
(3) Inhalation de composés volatils
Verger, Potager, culture
(1) Inhalation de poussières contaminées
(2) Ingestion de sols et poussières contaminés
(3) Inhalation de composés volatils
(6) Ingestion de végétaux contaminés

bgp298/3



** Hypothèse: Les nouveaux conduits AEP seront placés dans des matériaux d'apports sains*

Figure 5 : Schéma conceptuel (usage futur – sans mesures de gestion)

ANNEXES



Annexe 1. Extrait INFOS
Annexe 2. Projet d'aménagement envisagé
Annexe 3. Stratégie d'investigations et valeurs de référence
Annexe 4. Rapport SOCOTEC
Annexe 5. Tableaux de synthèse des résultats – diagnostic initial
Annexe 6. Tableau de synthèse des résultats – diagnostic complémentaire
Annexe 7. Glossaire
Annexe 8. Limite d'utilisation d'une étude de pollution

Annexe 1.
Extrait INFOS

Cette annexe contient 7 pages.

Prestation globale	INFOS

RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre de l'acquisition d'un ancien garage automobile associé à une ancienne station-service ainsi que l'habitation attenante sur la commune d'Edern (29), l'EPF BRETAGNE a missionné GINGER BURGEAP pour d'une part, la réalisation d'une visite de site et d'une étude historique, documentaire et mémorielle dans le but d'estimer la qualité environnementale du milieu souterrain au droit du site et d'autre part, estimer les coûts de curage, désamiantage et déconstruction des bâtiments.

Le projet s'orienterait vers une déconstruction des bâtiments pour un réaménagement avec la construction de 12 logements collectifs en R+1 sans sous-sol. Des jardins privatifs pour les logements en rez-de-chaussée sont projetés. Des places de stationnement végétalisées seront également créées.

Concernant les activités recensées sur le site et les risques potentiels de pollution des sols

La zone d'étude aurait été exploitée par un garage automobile et une station-service de 1964 à 1992. Suite à l'arrêt de l'activité, le hangar a continué d'être utilisé comme atelier mécanique à titre privé (sans activité commerciale). Le site est actuellement non occupé et une opération d'évacuation de tout le mobilier est en cours.

Le site présente de nombreuses sources potentielles de pollution liées à :

- l'ancienne activité de garage automobile puis à l'atelier mécanique privé au niveau du hangar (cabine de peinture, fosse de visite, stockage de produits chimiques, ancien pont aérien, atelier) ;
- l'ancienne activité de station-service (cuve de carburant compartimentée (5 m^3 d'essence et 3 m^3 de super sans plomb) située sous la terrasse de l'habitation, volucompteurs et canalisations associées) ;
- l'habitation (cuve aérienne de fioul d'un volume de 2 m^3 sans rétention et chaudière associée).

D'autre part, la présence de remblais de mauvaise qualité géochimique n'est pas à exclure.

Au vu des risques potentiels de pollution, nous recommandons donc la réalisation d'investigations sur site (20 sondages pour prélever les sols, mise en place de 3 piézomètres, de 3 piézairs et analyses en laboratoire), pour un délai à prévoir de 4 mois et un budget **d'environ 18 à 20 k€ HT.** En cas de pollution avérée, un Plan de Gestion serait à réaliser et une seconde campagne de mesure des composés volatils dans l'air du sol à minima serait à faire en cas de présence avérée de Composés Organiques Volatils (COV) (non chiffré à ce stade).

En l'absence de sondages et de caractérisation des eaux souterraines, et **à titre indicatif**, un montant d'élimination de terres impactées en filières adaptées (biocentre ou ISDND) de l'ordre de **150 à 200 k€ HT** peut être retenu hors travaux de terrassement et ingénierie. Ce montant ne tient pas compte du démantèlement des structures enterrées, d'une éventuelle pollution en nappe ni de la présence de remblais de qualité médiocre sur tout le site. Le montant du remblaiement comprenant l'apport de matériaux sain et le compactage est de l'ordre de **50 k€ HT**.

La cuve enterrée de carburant sera à vidanger, dégazer et évacuer dans le cadre de la déconstruction des bâtiments. Des analyses de bords et fond de fouille seront à réaliser.

La Préfecture du Finistère a été contactée dans le cadre de cette étude et a transmis les informations suivantes : le site a été déclaré en tant qu'Installation Classé pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sous le nom de garage Floc'hlay et sous le régime de la Déclaration pour les activités de fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation, garages, ateliers, mécanique et soudure, et station-service de toute capacité de stockage. Le site a été en activité à partir de 1963. Le bureau des installations classées n'a pas reçu de déclaration de cessation d'activité pour cette installation, administrativement le site est toujours occupé par une installation classée. La fiche BASIAS indique elle une date de fin d'activité en 1992. Cette date peut être remise en cause. A ce jour la date de fin d'activité précise n'est pas connue.

N'ayant donc pas connaissance de la cessation d'activité du garage, celle-ci est à réaliser. Cependant, nous recommandons de se rapprocher de la Préfecture afin de statuer sur le régime actuel ICPE ou non du site. En effet, la fiche BASIAS indiquant une fin d'activité en 1992, la Préfecture pourrait considérer que la cessation d'activité a été faite et que le site n'est plus ICPE. Si la Préfecture considère que le site est encore

sous-statut ICPE et compte-tenu du changement d'usage des parcelles comprenant l'ancien garage automobile, des ATTES (SECUR, TRAVAUX, MEMOIRE)° seront à réaliser pour un budget d'environ **2 à 3 k€ HT** par attestation. Une ATTES ALUR sera à réaliser dans le cadre du projet d'aménagement (budget 2 à 3K€ HT).

Concernant les estimations des coûts de déconstruction

Au vu de l'étude des documents disponibles et de la visite du site, et selon les hypothèses prises en compte, la démolition de l'ensemble des bâtiments est estimée à environ **180 k€ HT**.

Etant donné l'absence de diagnostic amiante avant démolition et la présence de matériaux potentiellement amiantés (enrobé, colles de revêtement, joints divers, etc.), un aléa d'environ **135 k€ HT** doit être considéré concernant le retrait des matériaux. Le cas échéant, la déconstruction du site (avec aléa amiante) serait alors estimée à environ **315 k€ HT.**

Dans ces conditions, GINGER BURGEAP, recommande la réalisation de **diagnostics amiante, plomb et parasitaire avant démolition sur les bâtiments et les aires en enrobé estimés entre 4 k€ HT et 5 k€ HT** (avec la réalisation de 50 à 80 prélèvements).

Le coût de la maitrise d'œuvre est estimé à environ **15k€ HT**.

Un diagnostic structure est à réaliser pour un montant d'environ **2 k€ HT**. En l'absence de ce diagnostic structure, la reprise de la mitoyenneté avec la maison présente à l'ouest du site n'est pas chiffrée. En effet, les caractéristiques de cette mitoyenneté ne sont pas connues avec précision. Il est possible qu'un ou 2 murs soient présents avec un écart entre le rez-de-chaussée et l'étage (cf. chapitre estimation des coûts de déconstructions).

RESUME TECHNIQUE / CONCLUSION	
Prestation globale :	**INFOS**
Données d'entrée	
Donneur d'ordre	EPF BRETAGNE
Dénomination / Localisation du site	21, rue des Ecoles – Garage automobile Parcelles n°912, 913 – 921, et 1584 de la section F pour une superficie de 1 462 m² Détail en **Figure 1**
Référence de l'opération	Opération 24-29048-1
Contexte de la mission	Acquisition par l'EPFB pour le compte de la collectivité
Projet d'aménagement	Déconstruction de l'ensemble des bâtiments et construction de logements collectifs sur deux étages (RDC et R+1) avec espaces verts privatifs pour les logements en rez-de-chaussée et possibles jardins potagers. Le plan du projet d'aménagement est disponible en **Annexe 1**. Parking végétalisé et voies de circulation piétonnes
Prestation élémentaire : Visite de site (A100)	
Date de visite	08/08/2024 - Fiche de visite de site disponible en **annexe 4.**
Usage actuel du site	Habitation et ancien garage automobile associés à une ancienne station-service plus en activité.
Mesures d'urgence éventuelles	RAS

Prestation élémentaire : Etudes historique, documentaire et mémorielle (A110)	
Activités et procédés	Les documents consultés sont disponibles en **annexe 3**. Les photographies aériennes sont disponibles en **annexe 5.** En 1948, date de la première photographie aérienne disponible, le site est occupé par un espace vert enherbé avec des arbres possiblement fruitiers. Cette configuration perdure jusqu'en 1964 quand, d'après la Mairie d'Édern (PC retrouvé), l'habitation est construite puis le hangar. L'activité de garage automobile du site débute à partir de cette date. Il est constitué d'une cabine de peinture, d'une fosse de visite, d'un stockage aérien de divers produits en fûts/bidons sans rétention (dont huile pour moteur, produit dérouillant, rénovateur universel pour intérieur), d'un pont élévateur qui n'est plus en place actuellement. Des traces de souillures sont visibles au sol au niveau de ce dernier. Ce nouvel aménagement est visible sur la photographie aérienne de 1966, l'habitation est présente de même que le hangar actuel. Les extérieurs semblent toujours occupés par des espaces verts. Selon la fiche BASIAS, une activité de station-service débute en 1967, et ce, jusqu'en 1992. Une cuve enterrée et compartimentée de 5 000 L d'essence et 3 000L de super carburant est toujours en place et se situe sous la terrasse. Elle ne serait pas inertée. D'après les plans disponibles aux archives départementales, la cuve serait enterrée dans une rétention en béton (radier et murs) qui est comblée par des sablons. En 1971, le parking est aménagé, le revêtement ne semble pas être de l'enrobé. Ce revêtement est probablement réalisé entre 1978 et 1986. Depuis, l'extérieur du site ne change pas de configuration. Après la fin d'activité du garage de réparation automobile et de station-service en 1992 d'après la fiche BASIAS, le hangar a continué d'être utilisé comme atelier mécanique à titre privé (sans activité commerciale). Actuellement, la maison et le hangar ne sont plus habités. L'ensemble du mobilier, fourniture sont en cours d'évacuation.
Produits utilisés et modalités de gestion	Au niveau du hangar : cabine de peinture, stockage de produits chimiques dont huile pour moteur, produit dérouillant, rénovateur universel pour intérieur ; Au niveau de l'ancienne station-service : cuve compartimentée enterrée sous la terrasse de la maison de 5 m^3 d'essence et de 3 m^3 de super sans plomb (non inertée) ; Au niveau de l'habitation : cuve aérienne de fioul d'un volume de 2 m^3 sans rétention et chaudière associée.
Incidents / Accidents répertoriés	Plusieurs incidents sont référencés sur la commune dans la base de données ARIA. Cependant, leurs localisations précises ne sont pas indiquées. Lors de la visite de site, aucun incident n'a été indiqué.
Données BASIAS / BASOL Annexe 3	Site référencé dans la base de données CASIAS (ex BASIAS) du BRGM sous le nom Floc'hlay André (n°SSP3809086) pour une activité de réparation automobile et de machines agricoles ainsi que de station-service. D'après la fiche détaillée BASIAS n°BRE2901657 les dates d'exploitation du site seraient de 1963 à 1992. Le site serait enregistré sous le régime ICPE de la Déclaration pour les activités suivantes :

	• fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation ; • garages, ateliers, mécanique et soudure ; • commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage). Plusieurs sites référencés dans la base de données CASIAS sont présents en latéral hydrogéologique supposé. Le site le plus proche et le plus susceptible d'avoir pu dégrader les milieux souterrains au droit de la zone d'étude se trouve à 85 m à l'Ouest. Il est renseigné pour une activité de forge (cf. figure 1). Les composés susceptibles d'avoir dégradé le milieu souterrain sont les métaux, alcools, cétones, phénol, crésol, solvants chlorés, HCT, HAP, BTEX. Aucun site BASOL, ICPE (autre que celui à l'étude), et SIS ne se trouve dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude.
Situation administrative	D'après les informations fournies par la Préfecture du Finistère, le site est occupé par une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement sous le régime de la Déclaration pour les activités suivantes : • fabrication de machines agricoles et forestières (tracteurs...) et réparation ; • garages, ateliers, mécanique et soudure ; • commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage). Contacté par mail, le bureau des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement de la Préfecture n'a pas reçu de déclaration de cessation d'activité pour cette installation.
Zones à risque de pollution	La cuve compartimentée de carburant enterrée de 8 000 L (5 000 L d'essence et 3 000 L de super sans plomb), le volucompteur et les canalisations associées. Le hangar de l'ancien garage automobile : cabine de peinture, fosse de visite, stockage de produits chimiques sur des étagères en bidon (dont huile pour moteur, produit dérouillant, rénovateur universel pour intérieur), atelier, ancien pont aérien démantelé présentant des traces de souillures au sol. Cuve à fioul aérienne (2 000L) et chaudière de l'habitation. Le parking aérien. Potentiels remblais de mauvaise qualité.
Prestation élémentaire : Etude de vulnérabilité (A120)	
Contexte environnemental	**Géologie** : D'après la carte géologique au 1/50 000 de CHATEAULIN n°310 du BRGM (**Figure 3**), le site se trouve en limite sud d'un étroit sillon synclinal, d'orientation NE-SO. Cette zone est particulièrement fracturée et présente des failles d'orientation NNO-SSE ainsi que des discordances lithologiques d'orientation NE-SO. Ainsi, la zone d'étude se trouve au droit d'une alternance centimétrique à métrique de faciès gréseux, argileux et silteux nommé sous l'appellation « Phyllades de la baie de Douarnenez ». **Hydrogéologie** :

- une nappe de subsurface, probablement saisonnière et présente à faible profondeur (supposée vers 2 m, au niveau de l'altération du substratum), s'écoulant *a priori* vers le Sud-Est, selon la topographie générale, et considéré vulnérable au vu de sa faible profondeur ;
- une nappe profonde présente dans les fractures et fissures du socle : absence de données sur la profondeur de la nappe (source : Infoterre) et sur son sens d'écoulement.

Hydrologie (cf. détails en **Figure 2**) :

Présence de cinq cours d'eau dans un rayon d'1 km autour du site étudié. Le plus proche est *le ruisseau de Langelin* présent à environ 400 m au Sud-Est du site (en aval hydrogéologique supposé). Il s'écoule du Nord-Ouest vers le Sud-Est en direction du cours d'eau de *L'Odet.*

Au regard de sa localisation et des usages halieutiques probables, *le ruisseau de Langelin* est considéré comme vulnérable et sensible à une potentielle contamination des sols au droit du site étudié.

Les autres cours d'eau (non nommés sur la carte topographique et considérés temporaires (non pérennes)) sont localisés à environ 500 m à l'Est ou à l'Ouest du site (en latéral hydrogéologique supposé). Ces cours d'eau s'écoulent du Nord vers le Sud en direction du *ruisseau de Langelin.* Ils sont considérés comme sensibles et faiblement vulnérables.

Environs du site : localisé dans le bourg de Edern, composé de quartiers résidentiels avec des logements individuels et jardins privatifs.

A noter la présence à 50 m au sud d'une école primaire et à 100 m au nord d'un complexe sportif.

Les environs du site sont considérés comme sensibles et vulnérables à une éventuelle contamination venant du site étudié.

Ressources en eaux : Site non inclus dans une aire d'alimentation de captage AEP. Présence d'un captage AEP à 1,4 km du site et sans lien hydrogéologique présumé (en versant opposé par rapport au ruisseau de Langelin). Selon la BSS, aucun captage n'est recensé en aval hydrogéologique supposé. Par ailleurs, plusieurs captages sont exploités en latéral et amont hydrogéologique présumé et il est possible que des puits privés soient présents mais non recensés (cf. figure 2).

Au vu de leurs localisations, ils sont considérés comme modérément vulnérables à une potentielle contamination venant du site étudié.

Zones naturelles remarquables : Le site n'est pas situé dans une zone protégée. Aucune zone naturelle remarquable n'est recensée dans un rayon de 2 km autour du site d'étude.

Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification
Sols	Modérée	Sols en grande partie recouverts mais présence de source de pollution enterrée (cuve)	Forte	Usages futurs de logements semi-collectifs en R+1 avec espaces verts et possibles potagers et/ou arbres fruitiers
Eaux de subsurface	Forte	Faible profondeur	Forte	Usages futurs de logements semi-collectifs en R+1 avec espaces verts et possibles potagers et/ou arbres fruitiers
Eaux souterraines	Modérée	Profondeur de la nappe inconnue mais supposée profonde	Faible	Pas de captage AEP dans un rayon de 1,5 km et aucun captage recensé en aval hydrogéologique supposé selon la BSS

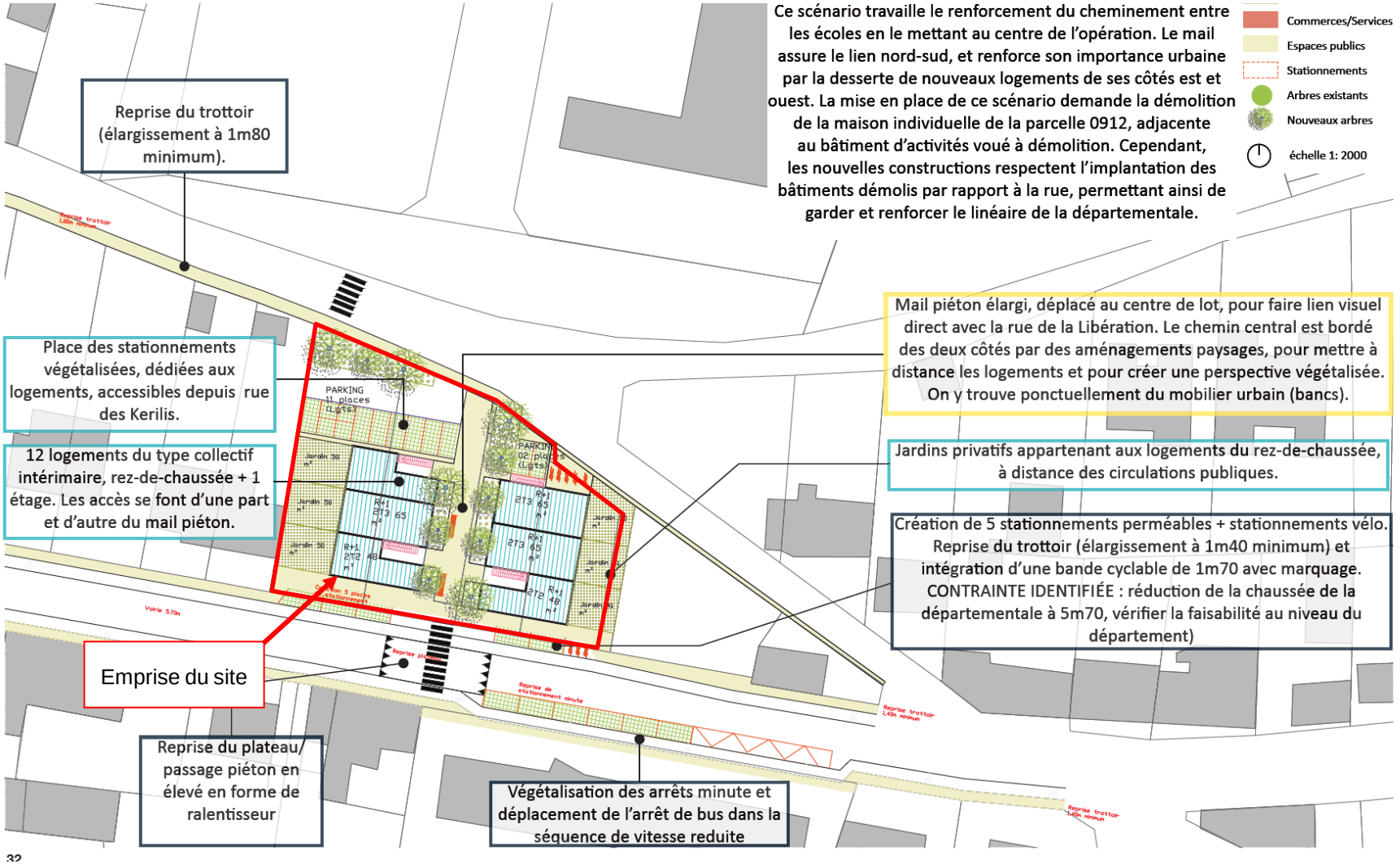
Eaux superficielles	Modérée	Cours d'eau à environ 400 m du site (aval hydraulique supposé)	Modérée à Forte	Usages halieutiques possibles
Zones sensibles	Faible	Aucune zone sensible dans un rayon de 2 km autour du site étudié	Forte	Sensible par définition

Schéma conceptuel	
Schéma conceptuel initial	Détail en **Figure 5**
Prestation élémentaire : Programme prévisionnel d'investigations (A130)	
Programme d'investigations (A130)	Réalisation de 20 sondages de 2 à 5 m de profondeur. Equipement de 3 piézomètres à 10 m de profondeur pour analyse des eaux souterraines. Equipement de 3 piézairs pour l'échantillonnage des gaz du sol Détail en **Figure 6**
Budget estimatif des études / délais	**DIAG :** 18 à 20 K€ HT - délais 3 à 4 mois Eventuel Plan de Gestion non chiffré, à faire en cas de pollution. Une seconde campagne de mesure des composés volatils dans l'air du sol a minima serait à faire en cas de présence avérée de Composés Organiques Volatils (COV).
1er estimatif des coûts de dépollution	En première approche, des impacts dans les sols peuvent-être supposés au droit de la cuve de carburant enterrée (dans les sablons autour de la cuve), de la cuve à fioul aérienne, de la zone de stockage de produits chimiques, de l'ancien pont aérien, de la cabine peinture, de l'atelier et de la zone de parking aérien. Le volume impacté considéré est estimé à environ 1 000 m^3. Gestion des terres impactées en filières Biocentre ou ISDND hors terrassement, main d'œuvre et Moe budget entre **150 à 200** k€ HT. Remblaiement et compactage des fouilles : environ **50 k€ HT.** Eventuels coûts de dépollution des eaux souterraines ou déblais non inertes en sus.
Prestation additionnelle : Estimation des coûts de déconstruction	
Données de diagnostic	**Amiante :** Absence de diagnostic transmis mais matériaux potentiellement amiantés observés lors de la visite de site (colles, ardoises, enduits, etc.) et toiture et bardage du bâtiment B en plaques ondulées en fibrociment. Présence également d'un poteau en fibrociment et d'un calorifugeage de tuyaux potentiellement amianté au sous-sol de l'habitation. **Enrobés** Aucun diagnostic HAP et amiante n'a été réalisé sur les enrobés. **Etat parasitaire :** Aucun diagnostic ne nous a été transmis. **Plomb :** Aucun diagnostic ne nous a été transmis. **Structure :** Mitoyenneté à l'ouest sur la totalité de la hauteur de l'habitation. La mitoyenneté présente toutefois un enjeu pour les travaux de démolition car le pignon de l'étage semble prendre appui sur le toit de la maison à démolir. En absence de diagnostic structure et d'information précise sur cette mitoyenneté, il est impossible de savoir où se situe le mur mitoyen ou s'il y en un ou 2 (cf. photo et schéma en Annexe 6).

Estimation des coûts de déconstruction	**Environ 180 K€ HT** (selon hypothèses détaillées en Annexe 6). Notons que cette estimation ne prend, à ce stade, pas en compte les travaux de reprise de la mitoyenneté décrite ci-dessus ou d'éventuels confortements, en l'absence d'informations précises et d'un diagnostic structure, et qui pourraient présenter une plus-value significative pour les travaux.
Aléas	**Aléa amiante : 135 K€ HT** (enrobé, colles de carrelage, enduits, réseaux enterrés)
Recommandations et budgets	**Diagnostics avant démolition amiante à réaliser** / Quantité de prélèvements amiante à prévoir : 50 à 80 unités - budget entre **4 et 5 € HT.** **Diagnostic parasitaire et plomb** **Diagnostic structure à réaliser sur la mitoyenneté – budget d'environ 2 k€ HT.** **Diagnostic PEMD à réaliser pour un budget de 5 à 10 k€ HT.** **Maitrise d'œuvre** : environ **15 k€ HT**

Annexe 2.
Projet d'aménagement envisagé

Cette annexe contient 1 page


Ce scénario travaille le renforcement du cheminement entre les écoles en le mettant au centre de l'opération. Le mail assure le lien nord-sud, et renforce son importance urbaine par la desserte de nouveaux logements de ses côtés est et ouest. La mise en place de ce scénario demande la démolition de la maison individuelle de la parcelle 0912, adjacente au bâtiment d'activités voué à démolition. Cependant, les nouvelles constructions respectent l'implantation des bâtiments démolis par rapport à la rue, permettant ainsi de garder et renforcer le linéaire de la départementale.
Commerces/Services
Espaces publics
Stationnements
Arbres existants
Nouveaux arbres
échelle 1: 2000
Reprise du trottoir (élargissement à 1m80 minimum).
Place des stationnements végétalisées, dédiées aux logements, accessibles depuis rue des Kerilis.
12 logements du type collectif intérimaire, rez-de-chaussée + 1 étage. Les accès se font d'une part et d'autre du mail piéton.
Mail piéton élargi, déplacé au centre de lot, pour faire lien visuel direct avec la rue de la Libération. Le chemin central est bordé des deux côtés par des aménagements paysages, pour mettre à distance les logements et pour créer une perspective végétalisée. On y trouve ponctuellement du mobilier urbain (bancs).
Jardins privatifs appartenant aux logements du rez-de-chaussée, à distance des circulations publiques.
Création de 5 stationnements perméables + stationnements vélo. Reprise du trottoir (élargissement à 1m40 minimum) et intégration d'une bande cyclable de 1m70 avec marquage. CONTRAINTE IDENTIFIÉE : réduction de la chaussée de la départementale à 5m70, vérifier la faisabilité au niveau du département)
Emprise du site
Reprise du plateau/ passage piéton en élevé en forme de ralentisseur
Végétalisation des arrêts minute et déplacement de l'arrêt de bus dans la séquence de vitesse reduite
PARKING 11 places (Lots)
PARKING 02 places (Lots)

Annexe 3.
Stratégie d'investigations et valeurs de référence

Cette annexe contient 3 pages.

Stratégie d'investigations

En respect du cahier des charges de l'accord-cadre EPFB « Investigations de diagnostic de pollution », le titulaire s'est engagé à respecter les dispositions suivantes :

Tableau 1 : Stratégie d'investigations - Engagement du titulaire

Désignation	Descriptif technique
Phase préparatoire	
Réalisation des DT/DICT	Les DT/DICT conjointes ont été réalisées préalablement aux reconnaissances de terrain. Le délai de 9 jours calendaires entre la demande et les investigations a été respecté. Ces documents et les retours des concessionnaires sont disponibles sur simple demande.
Analyse des risques	Un document d'analyse des risques liés à l'intervention et des mesures de prévention associées a été établi et signé avant intervention par le titulaire de l'accord-cadre et par un représentant de l'EPFB. L'intervention a débuté dès l'obtention de l'autorisation de travail et autres autorisations spécifiques éventuelles.
Investigations sur les sols (A200)	
Détecteur de réseaux	Une dernière vérification des implantations des sondages a été réalisée au moyen d'un détecteur de réseaux de type CAT & GENNY® De plus, les regards situés à proximité de l'implantation des sondages ont été examinés, afin de s'assurer qu'aucun réseau non signalé sur les plans fournis ne passe au droit ou à proximité immédiate de l'implantation retenue.
Suivi de sondages, stratégie d'échantillonnage et gestion des déblais de forage	Les machines de sondage utilisées sont spécialement destinées à des diagnostics de pollution (usage de graisses biodégradables sur les filetages, état irréprochable des flexibles hydrauliques) afin de ne pas induire de contamination des échantillons prélevés. Les prélèvements de sols ont été adaptés aux observations de terrain (indice visuel de pollution, lithologie des terrains). Un échantillon composite a été constitué pour chaque horizon lithologique homogène et, si son épaisseur dépassait un mètre et en l'absence d'indice de pollution, un échantillon composite par mètre. Le flaconnage utilisé (voir en **annexe 3**) a été celui préconisé par le laboratoire agréé du titulaire de l'accord-cadre. Des mesures in-situ au PID ou par tests colorimétriques ont été réalisés pour chaque sondage. Leur densité a été fonction des constats de terrain. L'ensemble des échantillons a été étiqueté et stocké en atmosphère réfrigérée (dans une glacière - température entre 0 et 5° C) jusqu'à leur arrivée au laboratoire dans un délai de 48 H maximum après leur prélèvement. L'ensemble des sondages a été rebouchés avec les déblais de forage. Sur les surfaces revêtues (enrobé, béton), la couverture a été remise à niveau avec du ciment prompt et/ou de l'enrobé à froid afin d'éviter toute infiltration d'eau par ces points.
Référentiel normatif	Pour collecter les échantillons représentatifs des terrains observés et permettre une estimation des contaminations potentielles, le titulaire de l'accord-cadre EPFB intitulé « Investigations de diagnostic de pollution » s'est appuyé sur ses procédures internes qui respectent les recommandations des textes officiels et normatifs en vigueur.
Analyses en laboratoire	Chaque échantillon sélectionné a été expédié pour analyses au laboratoire EUROFINS. Le programme analytique a été adapté à la nature des installations visées.

Valeurs de référence pour les sols

Conformément à la méthodologie en vigueur, les concentrations dans les sols au droit de la zone d'étude ont été comparées en premier lieu à des concentrations caractéristiques de bruit de fond nationaux ou propre à certains contextes (urbain, agricole…).

Ces valeurs de comparaison sont présentées dans les premières colonnes des tableaux de présentation des résultats d'analyse.

Tableau 2 : Valeurs de référence pour les sols

<table>
<tr><td>Métaux et métalloïdes sur sol brut</td><td>
La gamme de concentrations qui a été utilisée pour comparaison est celle mise en évidence dans les sols naturels ordinaires (sans anomalie géochimique) dans le cadre du programme INRA-ASPITET. A défaut, nous avons utilisé également les valeurs proposées par l'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry).

Pour le plomb, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) mentionne une valeur de 300 mg (Pb)/kg sol, comme étant une valeur seuil entraînant un dépistage du saturnisme infantile. Un seuil de vigilance a également été établi à 100 mg/kg de plomb dans les sols. Ces valeurs sont des valeurs de gestion mais ne constituent pas la valeur du bruit de fond.

Le HCSP a publié en juillet 2023 des valeurs repères pour l'arsenic, le cadmium et le mercure dans les sols, en lien avec les sites et sols pollués. Les valeurs repères proposées visent à couvrir des situations d'exposition variées et à répondre aux besoins des divers types de situations rencontrées. La définition des valeurs repères est basée sur un exercice d'évaluation générique des risques sanitaires concernant divers scénarios d'usage du site définis : usage de culture urbaine ou agricole, usage résidentiel avec ou sans potager, usage d'établissement sensible, parcs et aires de jeux.

Ces valeurs sont définies pour la population générale - elles ne sont pas directement applicables aux sites industriels ni à l'agriculture conventionnelle. Ces valeurs repères n'ont pas été conçues pour constituer des objectifs de qualité des milieux qui serviraient de référence pour une politique nationale de gestion des sources d'exposition aux contaminants des sols.

Ces valeurs correspondent à des repères devant conduire les pouvoirs publics et tous les acteurs concernés à engager des actions lorsque les concentrations observées dans les sols les dépassent.

Elles servent à réfléchir à la mise en place de diagnostics plus approfondis afin d'instaurer de mesures de gestion adaptées au contexte.

<table>
<tr><th></th><th colspan="3">Cadmium (Cd)</th><th colspan="3">Mercure (Hg)</th><th>Arsenic (As)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Seuil de vigilance active</td><td rowspan="2">Sans potager</td><td colspan="2">Avec potager</td><td rowspan="2">Sans potager</td><td colspan="2">Avec potager</td><td rowspan="2">Tout usage</td></tr>
<tr><td>Auto consommation moyenne = 50%</td><td>Auto-consommation = 100 %</td><td>Auto consommation moyenne = 50%</td><td>Auto-consommation = 100 %</td></tr>
<tr><td>15 mg/kg* (* EQRS à réaliser)</td><td>1 mg/kg</td><td>0,5 mg/kg</td><td colspan="2">1 mg/kg</td><td>0,5 mg/kg</td><td>25 mg/kg</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Seuil d'action rapide</td><td rowspan="2">Avec potager - Population générale</td><td colspan="2">Avec potager - Enfant < 7 ans</td><td rowspan="2">Sans potager</td><td colspan="2">Avec potager</td><td rowspan="2">Tout usage</td></tr>
<tr><td>Auto consommation moyenne = 50%</td><td>Auto-consommation = 100 %</td><td>Auto consommation moyenne = 50%</td><td>Auto-consommation = 100 %</td></tr>
<tr><td>10 mg/kg</td><td>5 mg/kg</td><td>2 mg/kg</td><td colspan="2">5 mg/kg</td><td>3 mg/kg</td><td>70 mg/kg</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>HAP</td><td>En l'absence de données locales, les valeurs de référence utilisées sont issues de celles établies par l'ATSDR (Toxicological profile for PAHs, 1995 et 2005) et de celles des fiches toxicologiques de l'INERIS pour des sols urbains ou agricoles.</td></tr>
<tr><td>Autres composés</td><td>Pour les autres composés, en l'absence de valeurs caractérisant le bruit de fond, un simple constat de présence ou d'absence a été réalisé en référence à des teneurs supérieures ou inférieures aux limites de quantification du laboratoire.</td></tr>
</table>

- aux valeurs couramment utilisées par les exploitants d'installations de stockage de déchets. Il s'agit ici de données issues de notre expérience et de notre connaissance du marché local.

Rappelons que les critères de définition des filières d'élimination n'ont pas tous valeur réglementaire et que l'acceptation des terres dans un centre de stockage de déchets dépend de l'accord de l'exploitant, derniers décisionnaires quant à l'acceptation des terres au regard de ses arrêtés préfectoraux et de sa stratégie d'exploitation de son installation.

◗ Valeurs de référence pour les gaz du sol

Il n'y a pas de valeur réglementaire, ni de valeur de bruit de fond pour l'interprétation des concentrations dans les gaz des sols. Ainsi, dans les limites exposées ci-après, les valeurs de comparaison retenues sont celles retenues pour l'air atmosphérique/l'air intérieur (voir § suivant).

Cette comparaison des concentrations en polluants gazeux dans les sols avec les valeurs de référence définies pour l'air atmosphérique et/ou l'air intérieur est réalisée dans le seul objectif de hiérarchiser la pollution des gaz des sols au regard de ses impacts sanitaires potentiels, les gaz des sols ne pouvant être assimilés à l'air atmosphérique. Rappelons qu'un abattement des concentrations d'au minimum 1 à 2 ordres de grandeur (en fonction du contexte) peut être attendu lors du transfert des polluants gazeux depuis les sols vers l'air atmosphérique ou l'air intérieur.

Aussi, si les concentrations en polluants dans les gaz des sols sont inférieures ou du même ordre de grandeur que les valeurs de référence, les polluants volatils présents dans les gaz du sol ne sont pas susceptibles d'induire dans les milieux d'exposition des concentrations en ces mêmes polluants supérieures aux valeurs de référence. Aucune estimation de leur incidence sanitaire ne sera à effectuer.

Si les concentrations en polluants dans les gaz des sols dépassent les valeurs de référence retenues, une estimation des transferts des polluants volatils depuis les sols vers l'air ambiant/l'air intérieur sera nécessaire pour conclure quant aux incidences sanitaires. En l'absence de données sur les modalités de construction et de ventilation du bâti, les concentrations en polluants volatils dans l'air intérieur (et les risques induits) peuvent être estimées en appliquant un facteur d'atténuation de 0,05 (CAI/CGdS). Ce facteur précautionneux a été établi par l'US-EPA sur la base d'un grand nombre de mesures effectuées pour diverses configurations constructives. Les concentrations ainsi estimées peuvent être jugées a priori sécuritaires dans le cadre d'une évaluation des risques sanitaires.

Ces valeurs de comparaison sont présentées dans les premières colonnes des tableaux des résultats d'analyse.

Les concentrations mesurées seront comparées :

- aux valeurs réglementaires françaises et européennes définies pour l'air ambiant :
  - air extérieur : décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 (transposition de la directives 2008/50/CE du 21 mai 2008) ;
  - air intérieur : décret n°2011-1727 du 2 décembre 2011 (annexe de l'article R221-29 du Code de l'Environnement) ; • aux valeurs guides de qualité de l'air intérieur (VGAI) de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ;
- aux valeurs repères établies par le HCSP (Haut conseil de la santé publique) ;
- aux valeurs guides proposées par l'OMS (Air Quality Guidelines for Europe, 2010) et par le projet INDEX (Critical Appraisal of the setting and implementation of indoor exposures limits in the EU, 2005) ;
- aux valeurs de bruit de fond :
  - percentiles 90 issus de la campagne de mesures de 2006-2007 de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) dans les logements français (air intérieur et extérieur) ;
  - synthèse des données des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) ; rapport INERIS DRC-08-94882-15772A de 2009 (air extérieur) ;
  - aux seuils « R1 » pour les établissement, valeurs établies par l'INERIS, rapport Ineris-20-200358 2173530-v1.0 de juin 2020.

Pour le blanc de transport, les résultats sont comparés aux limites de quantification du laboratoire.

Annexe 4.
Rapport SOCOTEC

Cette annexe contient 127 pages

Rapport Sites et Sols Pollués

ÉTABLISSEMENT PUBLIC FONCIER DE BRETAGNE

Etablissement Public Foncier de Bretagne
A l'attention de Monsieur David FRANCOIS
14 avenue Henri Fréville – CS90721
35207 RENNES Cedex 2

Investigations de diagnostic de pollution

Missions élémentaires A200 et A230 selon la norme NF X31-620

EDERN
Sis 21 rue des écoles
29 510-Edern

Equipe projet :
Chef de projet : Marie ANET
Superviseur : Damien FAISAN
Ingénieur : Mathilde RENARD
Technicien : Fabrice PIVRON

N° D'AFFAIRE : 2603E14Q5000027
DATE D'EDITION DU RAPPORT : 25A/06/2026
REFERENCE DU RAPPORT (CHRONO) : N° E14Q5/26/175

Ce rapport ainsi que ses annexes constituent un ensemble indissociable. L'utilisation qui pourrait en être faite d'une communication ou reproduction partielle de cet ensemble, ainsi que toute interprétation au-delà des indexations et énonciations de SOCOTEC ENVIRONNEMENT ne sauraient engager la responsabilité de cette dernière.

Ce rapport a été édité à partir de la trame de rapport solspollues_rapport_type_lev_info_diag_verif_JEEA – version 16 – 28/08/2025

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
Agence Bretagne-Pays de Loire
2 Rue Jacques Brel - Metronomy Park - Bâtiment 5
44819 SAINT-HERBLAIN Cedex
Bureau détaché de Rennes – 1 rue Siméon Poisson, 35170 BRUZ

Marie ANET : marie.anet@socotec.com / 06 37 13 28 02
Mathilde RENARD : mathilde.renard@socotec.com / 06 37 72 28 08

Nombre de pages : 18 pages (hors annexes)

www.lne.fr

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION 3

1.1 SITE D'INTERVENTION 3
1.2 CONTEXTE DE LA MISSION 4

2. MISSION DE PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES MILIEUX SOUTERRAINS 5

2.1 HYGIENE ET SECURITE 5
2.2 INVESTIGATIONS REALISEES 5
2.3 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200) 7
2.4 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES GAZ DES SOLS (A230) 13

3. EVALUATION DES INCERTITUDES 18

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : OPEN STREET MAP) 3
FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE EDERN (SOURCE : CADASTRE) 4
FIGURE 3 : PLAN DES INVESTIGATIONS 6
FIGURE 4 : GRAPHIQUES DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES DE LA STATION DE QUIMPER EN MAI 2026 (SOURCE : WWW.INFOCLIMAT.FR) 13

TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE 3
TABLEAU 2 : MILIEUX INVESTIGUES 5
TABLEAU 3 : INVESTIGATIONS REALISEES 5
TABLEAU 4 : METHODOLOGIE APPLIQUEE 6
TABLEAU 5 : LITHOLOGIE 8
TABLEAU 6 : CONSTATS DE TERRAIN 8
TABLEAU 7 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS 9
TABLEAU 8 : DONNEES METEOROLOGIQUES DES JOURS PRECEDENTS 13
TABLEAU 9 : LISTE DES OUVRAGES D'INVESTIGATIONS SUR LES GAZ DES SOLS 14
TABLEAU 10 : DEFINITION DES TEMPS ET DEBITS DE PRELEVEMENT POUR LES COMPOSES ORGANIQUES (CA 100/50) 16
TABLEAU 11 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES GAZ DES SOLS 17
TABLEAU 12 : EVALUATION DES INCERTITUDES 18

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : COUPES LITHOLOGIQUES
ANNEXE 2 : FICHES DE PRELEVEMENTS
ANNEXE 3 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES SOLS
ANNEXE 4 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES GAZ DE SOLS
ANNEXE 5 : BORDEREAUX DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION

1.1 SITE D'INTERVENTION

TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE

Caractéristiques	Site
Adresse	Sis 21 rue des écoles - 29 510-Edern
Parcelle(s) cadastrale(s)	N° 912, 913, 921 et 1584 de la section F
Surface	1462 m²

Le plan de localisation du site et un extrait de plan cadastral sont présentés ci-après en **Figure 1** et **Figure 2**.

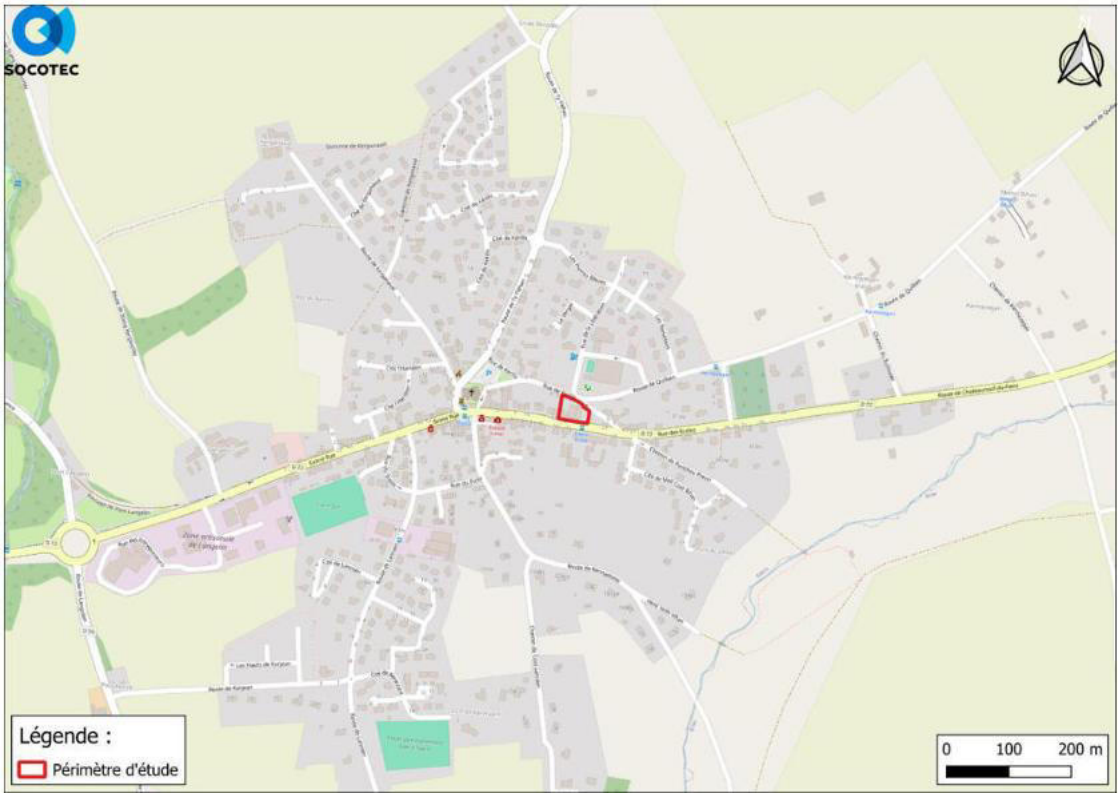


FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : OPEN STREET MAP)



FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE EDERN (SOURCE : CADASTRE)

1.2 CONTEXTE DE LA MISSION

Cette mission est réalisée conformément aux exigences du Marché de l'accord-cadre n°2022-0004 et de la Note explicative pour des investigations de diagnostic de pollution (LB60.P0452 / R03-V01 THA / JSP en date du 25/04/2025).

2. MISSION DE PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES MILIEUX SOUTERRAINS

2.1 HYGIENE ET SECURITE

Préalablement à la réalisation des sondages, une DT-DICT a été effectuée conformément à la réglementation anti-endommagement (DT-DICT n° 2026031301231D en date du 30/03/2026). Un repérage des réseaux enterrés a également été opéré à l'aide d'un détecteur et par ouverture des différentes plaques et tampons visibles.

En complément, une analyse des risques a été réalisée sur site préalablement à l'intervention. Cette analyse permet d'évaluer les risques auxquels sont exposés les intervenants sur site et ainsi proposer des mesures de prévention adaptées.

2.2 INVESTIGATIONS REALISEES

Dans le cadre de la présente étude, SOCOTEC Environnement a procédé à la réalisation des investigations présentées dans les tableaux ci-après :

TABLEAU 2 : MILIEUX INVESTIGUES

Milieux investigués	Dates d'intervention
Sols	26 et 27/05/2026
Gaz des sols	28/05/2026

TABLEAU 3 : INVESTIGATIONS REALISEES

Milieu reconnu	Nature des investigations	Quantité	Profondeur	Substances analysées
Sols	Sondage au carottier battu portatif	2 sondages (S28 et S29)	Jusqu'à 1 m	Métaux, HC C5-C10, HC C10-C40, Critères en ISD-Inertes
	Carotteuse	B1 à B3	Jusqu'à 0,3m	
	Sondage à la tarière	10 sondages (S21 à S27 et S30 à S31)	Jusqu'à 7 m	
Gaz du sol	Equipement en piézair	1 piézair (PzaD)	2 m	-
	Echantillonnage des gaz du sol	4 piézairs	-	TPH, Naphtalène, BTEX, COHV
	Blanc de transport	1 échantillon (Blanc)	-	TPH, Naphtalène, BTEX, COHV

Les investigations ont été réalisées avec le matériel et selon les caractéristiques présentées dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 4 : METHODOLOGIE APPLIQUEE

Milieu	Mode de forage	Normes et méthodologies de prélèvements
Sols/ Terres à excaver ou excavées	> Marteau percuteur portatif de type NORDMEYER avec carottier à fenêtre (l 1 m et Ø 36/40 mm), > Sondeuse mécanique sur chenille COMACCHIO GEO205, avec tarières hélicoïdales emboîtables (longueur 1,50 m, Ø 80 mm) (rotation) ou carottier échantillonneur à fenêtre (longueur 1 m, Ø 54/47 mm) (percussion) ou carottier échantillonneur à gaine (longueur 1 m, Ø 57/43 mm) (percussion) pour prélèvement sous gaine	**Prélèvements :** selon la norme NF ISO 18400-102 et technique de prélèvement systématique stratifié par passe d'environ un mètre sur toute la hauteur des sondages ou par horizon homogène **Conditionnements :** selon NF ISO 18400-105 à 107 Chaque échantillon est conditionné dans un flacon en verre fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.
Gaz des sols	> Avec une sondeuse mécanique sur chenille de type SEDIDRILL / COMACCHIO, équipée de tarières hélicoïdales emboîtables (longueur 1,50 m, Ø 80 mm) utilisées en rotation, > Equipements : Tube PEHD plein 1" (24-32 mm) : 0 à 1 m et crépiné de 1 à 2 m ; Cimentation en tête de forage (bentonite et béton) et mise en place d'un bouchon papillon ou d'un bouchon vissé et d'un capot de protection.	**Prélèvement :** selon la norme NF ISO 18400-204 avec support d'échantillonnage adapté au polluant recherché par pompage à débit constant. Sur tubes charbons actifs CA 100/50 230 minutes à ≈ 0,2 L / min (recherches des TPH, BTEXN et COHV).

Compte tenu des constats de terrain, aucune modification d'investigation n'a été réalisée, à l'exception d'une réduction de la profondeur de certains sondages, en raison de refus systématiques sur la lithologie.

Le plan définitif des investigations réalisées est présenté en **Figure 3** ci-après.



FIGURE 3 : PLAN DES INVESTIGATIONS

2.3 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200)

2.3.1 Stratégie d'investigations - Prélèvements

Les investigations de terrains menées par SOCOTEC Environnement sur le milieu sol ont consisté en la réalisation de 12 sondages jusqu'à une profondeur maximale de 7 m ainsi que le prélèvement de trois bétons et des terres au droit du piézair PzaD.

Lorsque les prélèvements ont été effectués, les sondages ont été rebouchés avec les cuttings non prélevés.

Les investigations réalisées par SOCOTEC Environnement ont permis la constitution de 59 échantillons de sols et béton, prélevés par tranche de 1 m ou par horizon homogène. Les échantillons ont été prélevés et conditionnés comme indiqué dans le paragraphe 2.2.

2.3.2 Mesures et observations de terrain

Chaque point de sondage a fait l'objet d'une fiche de sondage et de prélèvement indiquant notamment, la coupe lithologique avec la nature des formations géologiques rencontrées, les indices organoleptiques, la profondeur et la référence des échantillons. Ces fiches sont jointes en **Annexe 1**.

Des mesures de COV ont été réalisées sur les sols prélevés au moyen d'un détecteur à photo-ionisation portatif (PID) préalablement étalonné par nos soins.

La lithologie observée au cours des investigations est retranscrite dans le tableau suivant :

TABLEAU 5 : LITHOLOGIE

Description lithologique	Entre 0 et 0,3 m de profondeur : béton (S21 à S25 et B1 à B3), enrobé (S26, S27, S30 et S31) ou terres végétales (S28 et S29)
	Entre 0,3 et 1 m de prof. : Limons sableux marron
	Entre 1 et 7 m de prof. : Limons sableux gris

Les observations de terrain sont retranscrites dans le tableau suivant :

TABLEAU 6 : CONSTATS DE TERRAIN

Sondage	Profondeur (m)	Constats suspects			Mesures PID sur site (ppmV)
		Couleur	Odeur (intensité)	Résidus	
S28	0,1-1	-	Hydrocarbures (très faible)	-	3,4

2.3.3 Conditionnement des échantillons

Chaque échantillon a été immédiatement conditionné dans un flacon étanche en verre transparent de 370 mL ou dans un seau opaque blanc de 1 800 mL fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.

La date de transport des échantillons correspond à l'intervalle entre la date de prélèvement et la date de réception des échantillons au laboratoire d'analyses. Ces dates sont mentionnées dans les rapports d'analyses du laboratoire présents en pièce-jointe de ce rapport.

Les prélèvements de sols ont été effectués et conditionnés conformément aux normes de la série NF ISO 18400.

2.3.4 Analyses en laboratoire

Parmi les 57 échantillons prélevés, 39 ont été sélectionnés et envoyés au laboratoire EUROFINS accrédité par le COFRAC pour analyses. Les 16 échantillons prélevés ont été envoyés au laboratoire EUROFINS accrédité par le COFRAC pour analyses.

Le tableau ci-après présente une synthèse du programme analytique réalisé.

TABLEAU 7 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS

Sondages	Echantillons	Epaisseur (m)	Mesure au PID	Indice organoleptique	Analyses
B1	B1/1	0 - 0.1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
B2	B2/1	0 - 0.1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
B3	B3/1	0 - 0.1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
PzaD1	PzaD1/1	0.1 - 1	0	Ras	Mis en réserve
PzaD1	PzaD1/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
S21	S21/1	0.1 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S21/2	1-2	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S21/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S21/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S21/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S21/6	5-6	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S21/7	6-7	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S22	S22/1	0.1 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S22/2	1-2	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S22/3	2-3	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
Sbis22	Sbis22/1	0.1 - 0.9	0	Ras	Mis en réserve
S23	S23/1	0.1 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S23/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S23/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S23/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S23/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S23/6	5-6	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S23/7	6-7	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S24	S24/1	0.1 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S24/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S24/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S24/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S24/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S25	S25/1	0.1 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S25/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S25/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S25/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S25/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S26	S26/1	0.3 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S26/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S26/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S26/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S26/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S27	S27/1	0.3 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat), Paquet 8 métaux toxiques
	S27/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S27/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S27/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S27/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S27/6	5-6	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S27/7	6-7	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S28	S28/1	0.1 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
S29	S29/1	0.1 - 1	3.4	Legere odeur hct	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
S30	S30/1	0.2 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
	S30/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S30/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S30/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S30/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S30/6	5-6	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
S31	S31/1	0.3 - 1	0	Ras	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)
	S31/2	1-2	0	Ras	Mis en réserve
	S31/3	2-3	0	Ras	Mis en réserve
	S31/4	3-4	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S31/5	4-5	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
	S31/6	5-6	0	Ras	Pack HCT >C5 - C40 sur brut

Les résultats d'analyse sont fournis en **Annexe 3**.

Le reportage photographique des sondages est présenté ci-après.



B1



B2



B3



S21



S22



S22bis



S23



S24



S25



S26



S27



S28



S29



S30



S31

2.4 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES GAZ DES SOLS (A230)

Ces investigations avaient pour objectif de connaître l'impact éventuel des contaminations des sols et / des eaux souterraines sur les gaz des sols.

2.4.1 Conditions météorologiques avant et pendant la campagne de prélèvements

Certains paramètres climatiques et notamment les précipitations, peuvent avoir influencé la volatilisation des substances volatiles du sol vers les gaz du sol et l'air ambiant.

Les conditions météorologiques relevées les jours précédents la campagne d'investigation sont présentées dans le tableau ci-dessous. Ces dernières sont basées sur les données enregistrées par la station météorologique de QUIMPER (29), localisée à environ 16 km au sud-est du site d'étude (source : Infoclimat).

TABLEAU 8 : DONNEES METEOROLOGIQUES DES JOURS PRECEDENTS

Date	Température (°C)		Précipitations (mm)	Pression atmosphérique (hPa)
	Minimum	Maximum		
25/05/2026	21.9	31.3	0	1026.2
26/05/2026	20	31.4	0	1023.9
27/05/2026	17.3	29.9	0	1020.4
28/05/2026 (jour de prélèvement)	18.5	31.1	0	1020.5

Les graphiques ci-après présentent les enregistrements et les variations de ces mêmes paramètres météorologiques sur la période du mois de mai 2026.

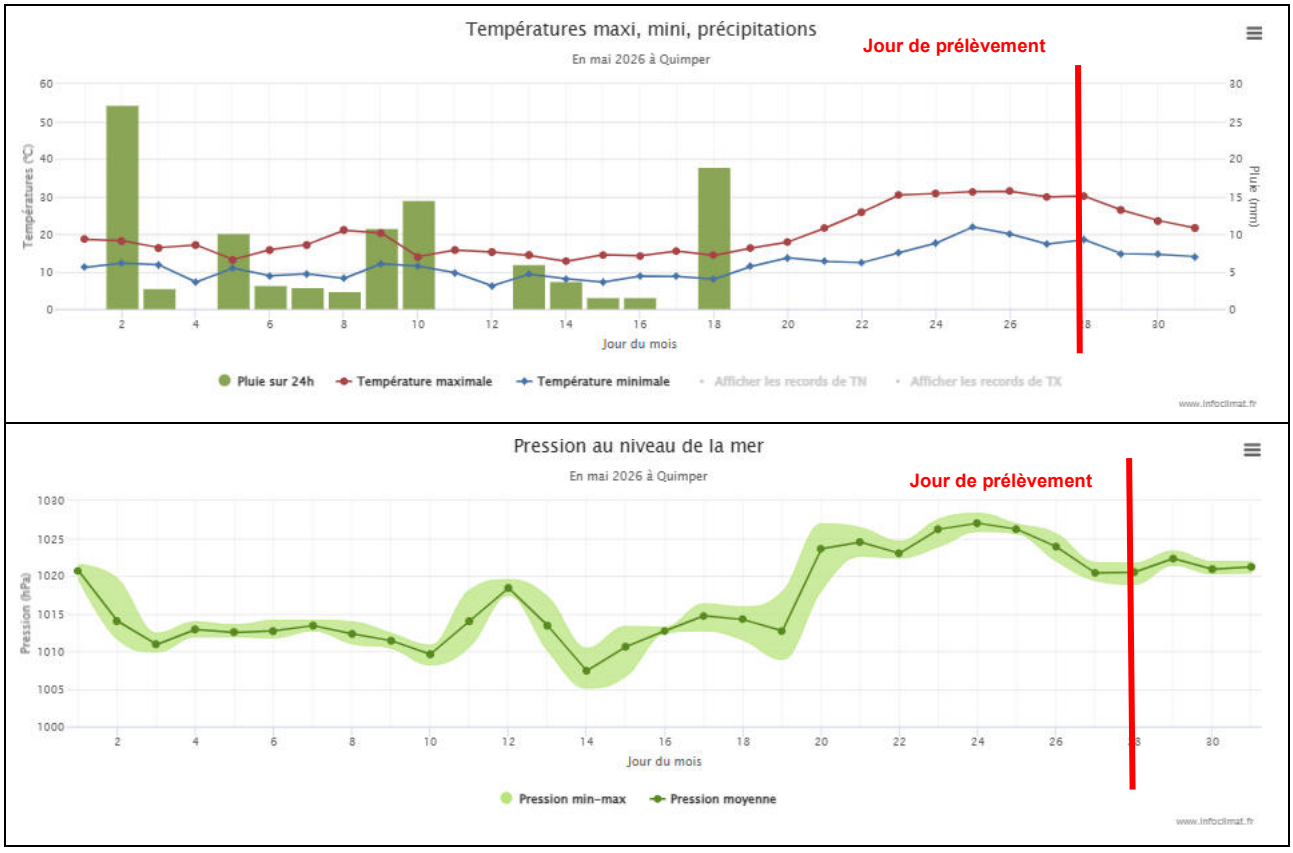


FIGURE 4 : GRAPHIQUES DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES DE LA STATION DE QUIMPER EN MAI 2026 (SOURCE : WWW.INFOCLIMAT.FR)

2.4.2 Stratégie d'investigations – Implantation des ouvrages

Les investigations de terrains menées par SOCOTEC Environnement sur le milieu gaz des sols ont consisté en la réalisation de la pose d'un piézair, le 26/05/2026, conformément à la demande de BURGEAP. Les quatre ouvrages ont été prélevés le 28/05/2026, respectant ainsi le délai normatif de repos des ouvrages.

Le plan d'investigations sur les gaz des sols est présenté en **Figure 3**.

Le piézair a été équipé comme suit :

- pose d'un tube PEHD de diamètre interne 25 mm, crépiné de -2 à -1 m et plein de -1 à 0 m, et mise en place d'un bouchon de fond. L'espace annulaire (entre le tubage et les parois du sondage) a été rempli :
  - Au niveau de la crépine : avec un massif filtrant constitué de sables et graviers chimiquement inertes (non calcaires) ;
  - Au niveau du tube plein : avec un coulis de bentonite pure (préparé avant introduction dans l'ouvrage) de -0,3 à 0 m. Du béton a été mis en place en surface pour assurer une bonne étanchéité.
- Mise en place d'une bouche d'accès étanche et anti-vandalisme afin de limiter tout impact sur l'activité du site (accès ras le sol).

Il est à noter que ces ouvrages ont vocation à rester accessibles et pérennes dans le temps afin de permettre un suivi ultérieur des gaz des sols. Ces ouvrages sont sous la responsabilité du MOA tant au niveau leur préservation que sur leur éventuel comblement.

2.4.3 Description des ouvrages implantés ou existants

Les caractéristiques des ouvrages du site sont présentées dans le tableau ci-après :

TABLEAU 9 : LISTE DES OUVRAGES D'INVESTIGATIONS SUR LES GAZ DES SOLS

Ouvrage		PzaA	PzaB	PzaC	PzaD
Coordonnées Lambert 93 et CC48 pour PzaD	X=	6801086.6	6801078.2	6801090.6	1181262,92
	Y=	181461.1	181477.1	181478.6	7235028,52
Profondeur de l'ouvrage (par rapport au TN niveau NGF)		1,2	1,5	1,5	2
Crépiné entre		1 et 1,2	1 et 1,5	1 et 1,5	1 et 2

2.4.4 Mesures et observations de terrain

Des mesures de COV au moyen d'un détecteur à photo-ionisation portatif (PID) préalablement étalonné par nos soins ont été réalisées dans chaque ouvrage avant les prélèvements.

2.4.5 Prélèvements et conditionnement des échantillons

Les échantillonnages des gaz des sols sur les différents médias ont été effectués conformément aux méthodes suivantes :

- La norme NF X31-620-2,
- La norme NF ISO 18400-204,
- Le Rapport BRGM / INERIS « Guide pratique pour la caractérisation des gaz du sol et de l'air intérieur en lien avec une pollution des sols et/ou des eaux souterraines » de 2016,
- Le Guide INERIS - Gestion des sites et sols pollués : Caractérisation de la qualité de l'air ambiant intérieur en relation avec une éventuelle pollution des sols par des substances chimiques volatiles et semi-volatiles de 2010 et aux recommandations du BRGM dans le cadre des campagnes menées pour les établissements sensibles.

Au total, 4 échantillons de gaz des sols ont été réalisés en provenance du même lot.

Ci-après la méthodologie mise en œuvre pour la réalisation des prélèvements :

- Vérification de l'absence d'eau en fond d'ouvrage,
- Mise en place de la ligne de prélèvement (tuyaux en PTFE et pompe Gilair +), sans le support, pour réalisation du test d'étanchéité avec mesure des concentrations en O_2 et CO_2, mesure de la température et de l'humidité, et purge de l'ouvrage.
- A l'issue de la purge, installation du support entre le tuyau de prélèvement et la pompe et réalisation de l'échantillonnage,
- Réalisation du prélèvement et établissement d'une fiche de prélèvement (les fiches de prélèvements sont présentées en annexe),
- Contrôle du débit en début et fin de prélèvement.

Les supports utilisés pour l'échantillonnage de gaz des sols (tubes CA 100/50) étaient composés de 2 couches en série, afin de s'assurer que les résultats mesurés sur la première couche (zone analytique) soient cohérents avec ceux mesurés sur la seconde couche (zone de contrôle).

Les débits appliqués pour la réalisation des prélèvements ont été :

- Analyses des composés organiques (tube CA 100/50) : 0,2 L/min pendant 230 min, soit un volume prélevé de 46 L.

Ces débits et ces durées de prélèvement ont permis d'atteindre les LQ nécessaires pour comparer les résultats d'analyses aux valeurs de référence présentées dans les tableaux ci-après.

TABLEAU 10 : DEFINITION DES TEMPS ET DEBITS DE PRELEVEMENT POUR LES COMPOSES ORGANIQUES (CA 100/50)

Composés	LQ Zone analytique (µg/tube)	LQ Zone de contrôle (µg/tube)	Seuil R1 à atteindre (en µg/m3)	Débit de prélèvement (L/min)	Volume minimum à prélever (L)	Calcul du temps de prélèvement (minutes)
TPH	2,5	2,5	200	0,2	12,50	62,50
Benzène	0,05	0,05	2	0,2	25,00	125
Toluène	0,2	0,2	20000	0,2	0,01	0,05
Ethylbenzène	0,1	0,1	1500	0,2	0,07	0,33
Xylènes	0,1	0,1	200	0,2	0,50	2,50
Naphtalène	0,1	0,1	10	0,2	10,00	50
Dichlorométhane	0,1	0,05	10	0,2	10,00	50,00
Chlorure de vinyle	0,1	0,05	2,6	0,2	38,46	192,31
1,1-Dichloroéthylène	0,05	0,05	200	0,2	0,25	1,25
Trans-1,2-dichloroéthylène	0,05	0,05	60	0,2	0,83	4,17
cis 1,2-Dichloroéthylène	0,05	0,05	60	0,2	0,83	4,17
Chloroforme	0,05	0,05	63	0,2	0,79	3,97
Tetrachlorométhane	0,05	0,05	110	0,2	0,45	2,27
1,1-Dichloroéthane	0,05	0,05	-	0,2	-	-
1,2-Dichloroéthane	0,05	0,05	400	0,2	0,13	0,63
1,1,1-Trichloroéthane	0,05	0,05	1000	0,2	0,05	0,25
1,1,2-Trichloroéthane	0,05	0,05	-	0,2	-	-
Trichloroéthylène	0,05	0,05	2	0,2	25,00	125
Tetrachloroéthylène	0,05	0,05	250	0,2	0,20	1,00
Bromochlorométhane	0,05	0,05	-	0,2	-	-
Dibromométhane	0,05	0,05	-	0,2	-	-
1,2-Dibromoéthane	0,05	0,05	9	0,2	5,56	27,78
Bromoforme (tribromométhane)	0,05	0,05	-	0,2	-	-
Bromodichlorométhane	0,05	0,05	-	0,2	-	-
Dibromochlorométhane	0,05	0,05	-	0,2	-	-
Chlorobenzène	0,1	0,1	10	0,2	10,00	50,00
1,2-Dichlorobenzène	0,1	0,1	600	0,2	0,17	0,83
1,3-Dichlorobenzène	0,1	0,1	-	0,2	-	-
1,4-Dichlorobenzène	0,1	0,1	60	0,2	1,67	8,33
1,2,3-Trichlorobenzène	0,5	0,5	-	0,2	-	-
1,3,5-Trichlorobenzène	0,1	0,1	3,6	0,2	27,78	138,89
1,2,4-Trichlorobenzène	0,1	0,1	7	0,2	14,29	71,43
2-Chlorotoluène	0,1	0,1	-	0,2		-
4-Chlorotoluène	0,1	0,1	-	0,2		-

Un **blanc de transport et de terrain**, nommé Blanc, pour les gaz des sols a été effectué pour chaque support : il s'agit d'un support de prélèvement de même nature n'ayant pas servi au prélèvement, appartenant au même lot de fabrication que les supports utilisés lors de la campagne, et ayant été transporté sur site et envoyé à l'analyse. Les mêmes composés que ceux recherchés pour les prélèvements de gaz des sols ont été analysés sur ce blanc.

2.4.6 Analyses en laboratoire

Les analyses en laboratoire ont été réalisées par le laboratoire EUROFINS accrédité par le COFRAC.

Le programme analytique est présenté dans le tableau suivant. La date de transport des échantillons correspond à l'intervalle entre la date de prélèvement et la date de réception des échantillons au laboratoire d'analyses. Ces dates sont mentionnées dans les rapports d'analyses du laboratoire présents en pièce-jointe de ce rapport.

TABLEAU 11 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES GAZ DES SOLS

Point de mesure	Support	Substances ou composés recherchés
PzaA	CA 100/50	TPH, COHV, BTEXN
PzaB	CA 100/50	TPH, COHV, BTEXN
PzaC	CA 100/50	TPH, COHV, BTEXN
PzaD	CA 100/50	TPH, COHV, BTEXN
Blanc	CA 100/50	TPH, COHV, BTEXN

Les résultats d'analyses sont présentés en **Annexe 4**.
Le reportage photographique des piézairs est présenté ci-après.



PzaA



PzaB



PzaC



PzaD

3. EVALUATION DES INCERTITUDES

Comme toute étude, ce diagnostic est susceptible de présenter des incertitudes inhérentes aux nombreux facteurs intervenants dans sa réalisation (informations collectées, investigations et mesures réalisées, hypothèses prises en compte …).

Ces dernières font l'objet d'une évaluation qualitative dans le tableau ci-après, recensant pour les causes de ces incertitudes et les moyens mis en œuvre pour les limiter.

TABLEAU 12 : EVALUATION DES INCERTITUDES

Incertitudes	Causes éventuelles	Moyens mis en œuvre pour les limiter
Implantation des sondages/ ouvrages et réalisation des prélèvements	Les prélèvements réalisés sont des prélèvements ponctuels, effectués à un instant donné et en un point donné, pour les sols sur épaisseur déterminée en vue de leur caractérisation chimique. Ces prélèvements ne permettent pas de caractérisation géotechnique des sols.	Les sondages et les ouvrages ont été implantés pour les sols à proximité des sources de pollution identifiées, conformément à la notice de BURGEAP. Plus le nombre de sondages et de prélèvements est important, plus la précision des investigations est améliorée. Les prélèvements ont été réalisés selon les normes existantes.
Conditionnement et conservation des échantillons prélevés	Perte de composés par volatilisation ou transformation	Conditionnement en flaconnage adapté (flacon étanche en verre ou autre) selon les milieux prélevés, conservation à l'obscurité dans une glacière avec blocs réfrigérants. Les échantillons sont envoyés au laboratoire le jour même de leur prélèvement ou le lendemain.
Méthodes analytiques (laboratoire)	Tout résultat d'analyse présente une incertitude liée aux conditions de mise en œuvre par le laboratoire.	Les analyses ont été réalisées dans un laboratoire accrédité. Les méthodes choisies sont préférentiellement des méthodes normées internationales (ISO ou EN).
Programme analytique	Les résultats de cette étude sont limités aux composés et substances recherchés. Les analyses sont limitées aux substances chimiques. Elles ne prennent pas en compte les substances radioactives, les agents pathogènes, ni les pollutions pyrotechniques.	Le programme analytique a été élaboré sur la base des informations recueillies, de notre retour d'expérience et des observations de terrain. Le nombre d'analyse et le choix des paramètres restent proportionnés et adaptés aux zones et milieux investigués. Dans tous les cas, le choix définitif des analyses revient à l'AMO BURGEAP, comme prévu contractuellement.

ANNEXES :

ANNEXE 1 : COUPES LITHOLOGIQUES

SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		B1
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10388
	Y (latitude) :	-3.97539
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire
						PZS0I
0,1	Dalle en béton	Ras 0,1	0	B1/1	14:21	X
0,2	Arrêt de sondage (0,2 m)					
0,3						
0,4						
0,5						
0,6						
0,7						
0,8						
0,9						
1,0						
1,1						
1,2						
1,3						
1,4						
1,5						
1,6						
1,7						
1,8						
1,9						
2,0						
2,1						
2,2						
2,3						
2,4						
2,5						
2,6						
2,7						
2,8						
2,9						
3,0						

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		B2
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10392
	Y (latitude) :	-3.97528
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PZS0I
0,1	Dalle en béton	Ras 0,1	0	B2/1	14:17	X
0,2	Arrêt de sondage (0,2 m)					
0,3						
0,4						
0,5						
0,6						
0,7						
0,8						
0,9						
1,0						
1,1						
1,2						
1,3						
1,4						
1,5						
1,6						
1,7						
1,8						
1,9						
2,0						
2,1						
2,2						
2,3						
2,4						
2,5						
2,6						
2,7						
2,8						
2,9						
3,0						

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		B3
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10395
	Y (latitude) :	-3.9754
	Z (altitude) :	197.00002

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PZS0I
0,1	Dalle en béton	Ras	0	B3/1	14:26	X
0,2		Arrêt de sondage (0,1 m)				
0,3						
0,4						
0,5						
0,6						
0,7						
0,8						
0,9						
1,0						
1,1						
1,2						
1,3						
1,4						
1,5						
1,6						
1,7						
1,8						
1,9						
2,0						
2,1						
2,2						
2,3						
2,4						
2,5						
2,6						
2,7						
2,8						
2,9						
3,0						

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE ET IMPLANTATION D'UN PIEZAIR - PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom de l'ouvrage :		PzaD1
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(CC48):	X (longitude) :	1181262.92
	Y (latitude) :	-3.97541
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire	Coupe technique ouvrage
0,1	Dalle en béton 0,1						Bouche à clé
0,2	Limons sableux, Marron	Ras 1,0	0	PzaD1/1	11:39		Argile / Massif / Plein
1,0		Ras	0	PzaD1/2	11:46		Gravette / Crépiné
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)	Arrêt de sondage (2,0 m)					

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec fortement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Mise en place d'un piézair
Remarques :	RAS
Type de flaconnage :	-
Nom du laboratoire d'analyses :	-
Date d'envoi des échantillons :	
Conditions de transport :	-

Légende des codes analytiques

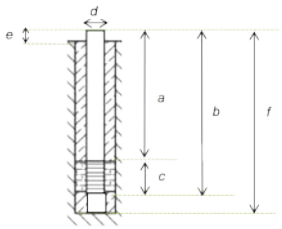
Code analytique	Désignation

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



Caractéristiques de l'ouvrage

Nature du matériau	PEHD
Profondeur (m) haut tube crépiné	1,0 (a)
Profondeur (m) base tube crépiné	2,0 (b)
Hauteur (m) tube crépiné	1,0 (c)
Diamètre intérieur de l'ouvrage (m)	0,02 (d)
Hauteur du niveau supérieur de l'ouvrage par rapport au niveau du sol (m)	0,00 (e)
Hauteur totale ouvrage (Profondeur par rapport au niveau supérieur de l'ouvrage) (m)	2,0 (f)
Hauteur de la colonne de gaz du sol par rapport au niveau du sol (m)	2,0 (g)
Socle béton	Non
Hauteur du bouchon d'argile (m)	0,2
Nature du bouchon d'argile (matériau)	BENTONITE
Hauteur du massif drainant (m)	1,7



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S21
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10401
	Y (latitude) :	-3.97545
	Z (altitude) :	200.20001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,1	Dalle en béton							
0,6	Limons sableux, Marron	Ras 1,0	0	S21/1	14:37		X	X
1,2								
1,5		Ras 2,0	0	S21/2	14:38	X		
1,8								
2,1		Ras 3,0	0	S21/3	14:42			
2,4								
2,7								
3,0		Ras 4,0	0	S21/4	14:49	X		
3,3								
3,6								
3,9		Ras 5,0	0	S21/5	15:00	X		
4,2								
4,5								
4,8		Ras 6,0	0	S21/6	15:20	X		
5,1								
5,4								
5,7								
6,0		Ras	0	S21/7	15:20	X		
6,3								
6,6								
6,9	Arrêt de sondage (7,0 m)	Arrêt de sondage (7,0 m)						
7,2								
7,5								
7,8								
8,1								
8,4								
8,7								
9,0								

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Béton - Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S22
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10375
	Y (latitude) :	-3.97562
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,1	Dalle en béton							
0,2 – 1,0	Limons sableux, Marron	Ras	0	S22/1	13:59		X	X
1,0 – 2,0	Limons sableux, Marron	Ras	0	S22/2	14:10	X		
2,0 – 3,0	Limons sableux, Marron	Ras	0	S22/3	14:32	X		
3,0	Refus de sondage (3,0 m)	Refus de sondage (3,0 m)						

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S23
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10403
	Y (latitude) :	-3.97539
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,1	Dalle en béton							
0,6	Limons sableux, Gris	Ras	0	S23/1	15:29		X	X
0,9		1,0						
1,2		Ras	0	S23/2	15:40			
1,5		2,0						
1,8		Ras	0	S23/3	15:40			
2,1		3,0						
2,4		Ras	0	S23/4	15:46	X		
2,7		4,0						
3,0		Ras	0	S23/5	15:46	X		
3,3		5,0						
3,6		Ras	0	S23/6	15:56	X		
3,9		6,0						
4,2		Ras	0	S23/7	15:57	X		
4,5								
4,8								
5,1								
5,4								
5,7								
6,0								
6,3								
6,6								
6,9	Arrêt de sondage (7,0 m)	Arrêt de sondage (7,0 m)						
7,2								
7,5								
7,8								
8,1								
8,4								
8,7								
9,0								

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S24
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10394
	Y (latitude) :	-3.97541
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,1	Dalle en béton							
0,4	Limons sableux, Marron	Ras	0	S24/1	16:12		X	X
0,6		1,0						
0,8								
1,0								
1,2		Ras	0	S24/2	16:20			
1,4		2,0						
1,6								
1,8								
2,0								
2,2		Ras	0	S24/3	16:21			
2,4		3,0						
2,6								
2,8								
3,0	3,0							
3,2	Limons sableux, Gris	Ras	0	S24/4	16:34	X		
3,4		4,0						
3,6								
3,8								
4,0								
4,2		Ras	0	S24/5	16:35	X		
4,4								
4,6								
4,8								
5,0	Arrêt de sondage (5,0 m)	Arrêt de sondage (5,0 m)						
5,2								
5,4								
5,6								
5,8								
6,0								

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	35.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	26/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S25
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10413
	Y (latitude) :	-3.97541
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,1	Dalle en béton							
0,4	Limons sableux, Ocre	Ras	0	S25/1	16:50		X	X
0,6								
0,8								
1,0		1,0						
1,2		Ras	0	S25/2	16:51			
1,4								
1,6								
1,8								
2,0		2,0						
2,2		Ras	0	S25/3	16:51			
2,4								
2,6								
2,8								
3,0	3,0	3,0						
3,2	Limons sableux, Gris	Ras	0	S25/4	17:18	X		
3,4								
3,6								
3,8								
4,0		4,0						
4,2		Ras	0	S25/5	17:18	X		
4,4								
4,6								
4,8								
5,0	Arrêt de sondage (5,0 m)	Arrêt de sondage (5,0 m)						
5,2								
5,4								
5,6								
5,8								
6,0								

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	35.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S26
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10382
	Y (latitude) :	-3.97522
	Z (altitude) :	195.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,2	Enrobé, Graves, Non prélevable 0,3							
0,4	Limons sableux, Marron 1,0	Ras 1,0	0	S26/1	10:14		X	X
1,0								
1,2	Limons sableux, Gris	Ras 2,0	0	S26/2	10:21			
1,4								
1,6								
1,8								
2,0								
2,2		Ras 3,0	0	S26/3	10:25			
2,4								
2,6								
2,8								
3,0								
3,2		Ras 4,0	0	S26/4	10:29	X		
3,4								
3,6								
3,8								
4,0								
4,2		Ras	0	S26/5	10:38	X		
4,4								
4,6								
4,8								
5,0	Arrêt de sondage (5,0 m)	Arrêt de sondage (5,0 m)						
5,2								
5,4								
5,6								
5,8								
6,0								

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Enrobé à froid
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S27
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10382
	Y (latitude) :	-3.97522
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	PLS1D	PZS0I
0,3	Enrobé, Remblais sablo-graveleux, Non prélevable 0,3							
0,6	Limons sableux, Marron	Ras	0	S27/1	10:57		X	X
0,9	1,0	1,0						
1,2	Limons sableux, Gris							
1,5		Ras	0	S27/2	11:00			
1,8		2,0						
2,1		Ras	0	S27/3	11:00			
2,4		3,0						
2,7		Ras	0	S27/4	11:10	X		
3,0		4,0						
3,3		Ras	0	S27/5	11:10	X		
3,6		5,0						
3,9		Ras	0	S27/6	11:24	X		
4,2		6,0						
4,5		Ras	0	S27/7	11:25	X		
4,8								
5,1								
5,4								
5,7								
6,0								
6,3								
6,6								
6,9	Arrêt de sondage (7,0 m)	Arrêt de sondage (7,0 m)						
7,2								
7,5								
7,8								
8,1								
8,4								
8,7								
9,0								

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	35.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Enrobé à froid - Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PLS1D	Paquet 8 métaux toxiques (Typologie K1,K2,K3) (Eluat)
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S28
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10395
	Y (latitude) :	-3.9757
	Z (altitude) :	197.00002

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PZS0I
0,1	Terres végétales					
0,2	Limons sableux, Marron	Ras	0	S28/1	08:04	X
0,3						
0,4						
0,5						
0,6						
0,7						
0,8						
0,9						
1,0	Arrêt de sondage (1,0 m)	Arrêt de sondage (1,0 m)				
1,1						
1,2						
1,3						
1,4						
1,5						
1,6						
1,7						
1,8						
1,9						
2,0						
2,1						
2,2						
2,3						
2,4						
2,5						
2,6						
2,7						
2,8						
2,9						
3,0						

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	15.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S29
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10387
	Y (latitude) :	-3.9758
	Z (altitude) :	197.00002

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire
						PZS0I
0,1	Terres végétales					
0,2	Limons sableux, Marron	Legere odeur hct	3.4	S29/1	07:52	X
0,3						
0,4						
0,5						
0,6						
0,7						
0,8						
0,9						
1,0	Arrêt de sondage (1,0 m)	Arrêt de sondage (1,0 m)				
1,1						
1,2						
1,3						
1,4						
1,5						
1,6						
1,7						
1,8						
1,9						
2,0						
2,1						
2,2						
2,3						
2,4						
2,5						
2,6						
2,7						
2,8						
2,9						
3,0						

Observations et modalités de gestion

Météo : (°C / Temps) :	12.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques

Code analytique	Désignation
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S30
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10355
	Y (latitude) :	-3.97516
	Z (altitude) :	195.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	Analyses laboratoire PZS0I
0,2	Graves 0,2						
0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0	Remblais sablo-graveleux, Gris	Ras 1,0	0	S30/1	08:37		X
1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0		Ras 2,0	0	S30/2	08:40		
2,2 / 2,4 / 2,6 / 2,8 / 3,0	Limons sableux, Gris 3,0	Ras 3,0	0	S30/3	08:45		
3,2 / 3,4 / 3,6 / 3,8 / 4,0	Limons sableux, Marron	Ras 4,0	0	S30/4	08:51	X	
4,2 / 4,4 / 4,6 / 4,8 / 5,0		Ras 5,0	0	S30/5	09:00	X	
5,2 / 5,4 / 5,6 / 5,8 / 6,0	Arrêt de sondage (6,0 m)	Arrêt de sondage (6,0 m)	0	S30/6	09:01	X	

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		S31
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10363
	Y (latitude) :	-3.97505
	Z (altitude) :	195.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire PLS0Q	Analyses laboratoire PZS0I
0,2	Graves						
0,4							
0,6	Limons sablo-graveleux, Marron	Ras	0	S31/1	09:37		X
0,8							
1,0	1,0	1,0					
1,2	Limons sableux, Gris						
1,4							
1,6		Ras	0	S31/2	09:40		
1,8							
2,0		2,0					
2,2							
2,4		Ras	0	S31/3	09:41		
2,6							
2,8		3,0					
3,0							
3,2							
3,4		Ras	0	S31/4	09:46	X	
3,6							
3,8		4,0					
4,0							
4,2							
4,4		Ras	0	S31/5	09:56	X	
4,6							
4,8		5,0					
5,0							
5,2							
5,4		Ras	0	S31/6	09:56	X	
5,6							
5,8							
6,0	Arrêt de sondage (6,0 m)	Arrêt de sondage (6,0 m)					

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	28.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS0Q	Pack HCT >C5 - C40 sur brut
PZS0I	LIXITEST - Arrêté du 12/12/2014 (Brut+Eluat)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS

N° affaire :	2603E14Q5000027
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Mathilde RENARD
Date :	27/05/2026
Matériel :	Nantes - Foreuse GEO205 GEO205
Nom du technicien :	Fabrice PIVRON

Nom du point de prélèvement (sondage) :		Sbis22
Source investiguée :		
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) :	48.10382
	Y (latitude) :	-3.97539
	Z (altitude) :	194.90001

Description du sondage et des prélèvements

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire
0,1	Dalle en béton					
0,2						
0,3						
0,4						
0,5	Limons sableux, Gris, Très compact	Ras	0	Sbis22/1	09:04	
0,6						
0,7						
0,8						
0,9	Refus de sondage (0,9 m)	Refus de sondage (0,9 m)				
1,0						
1,1						
1,2						
1,3						
1,4						
1,5						
1,6						
1,7						
1,8						
1,9						
2,0						
2,1						
2,2						
2,3						
2,4						
2,5						
2,6						
2,7						
2,8						
2,9						
3,0						

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	30.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Béton
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	27/05/2026
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation

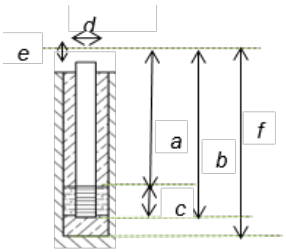
Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



ANNEXE 2 : FICHES DE PRELEVEMENTS

SITES ET SOLS POLLUES - PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE ACTIF DE GAZ DES SOLS

N° affaire	2603E14Q5000027		Nom point de prélèvement	PzaA1	
Nom du site	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER		Source(s) investiguée(s)	-	
Nom du préleveur	Mathilde RENARD		Date	28/05/2026	
Localisation GPS (WGS84)	X =	6801086,6	Y = 181461,1	Z =	143,63

Caractéristiques de l'ouvrage			
Type d'ouvrage	Piézair	Photo et croquis de l'ouvrage	
Nature du matériau	PEHD	 	
Profondeur (m) haut tube crépiné (a)	0,0		
Profondeur (m) base tube crépiné (b)	1,2		
Hauteur (m) tube crépiné (c)	1,2		
Diamètre intérieur de l'ouvrage (m) (d)	0,02		
Hauteur du niveau supérieur de l'ouvrage par rapport au niveau du sol (m) (e)	0,0		
Hauteur totale de l'ouvrage (Profondeur par rapport au niveau supérieur de l'ouvrage) (m) (f)	1,2		
Hauteur de la colonne de gaz (m)	1,2	Remarques :	
Volume de la colonne de gaz (L)	0,4	-	
Taux d'humidité (%)	-		
Présence d'eau dans le forage	Non		
Test d'étanchéité	Oui	Etanche :	Oui

Purge			
Heure début de purge	28/05/2026 08:15	Quantité prévisionnelle totale des purges (5x volume colonne) - (L)	1,9
Heure fin de purge	28/05/2026 08:31		
Durée (hh:min)	0:16		
Type et identification de la pompe	-	Quantité effective totale des purges - (L)	8
Débit de purge - Début période (L/min)	0,5		
Mesure PID initiale :	0,0	Validité de la purge	Oui
Remarques sur la purge :	-		

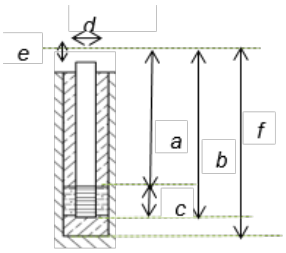
Suivi des paramètres mesurés pendant la purge		
Repérage	T-1	T-2
Durée / début purge (min)	0	15
COV (PID) (ppmv)	0,0	0,0
Méthane (% volumique)	0,0	0,0
Monoxyde de carbone (ppmv)	0,0	0,0
Dioxyde de carbone (% volumique)	0,0	0,6
Dioxygène (% volumique)	20,5	20,3

Prélèvement (gaz des sols)		
Dénomination du prélèvement		PzaA1/1
Nature du prélèvement		Actif
Ligne de prélèvement - matériau		PTFE
Ligne de prélèvement - longueur (m)		0,8
Validité longueur ligne prélèvement		valide
Agent chimique recherché		PLSG6 - TPH Air Split Aro/Ali (BTEX/MTBE incl.) +Naphtalène+COHV(19)
Filtre / répartiteur de flux		-
n° identif. matériel	pompe	Bruz Pompe air 28375 - 28375
	débitmètre	Nantes - Débitmètre massique - 22091 - 22091
Tubes absorbant	type de support	Charbon actif 100/50
	n° de tube (identif.)	
	n° de lot	2022
	n° de série	4189278554
	date d'expiration	25/06/2030
Plages horaires de prélèvement	Date et heure début	28/05/2026 08:35
	Date et heure fin	28/05/2026 12:25
PID (ppmV)	Initial	0,0
Durée du prélèvement (min)		230
Débit initial de la pompe (L/min)		0,2
Débit intermédiaire (L/min)		-
Débit final de la pompe (L/min)		0,203
Débit moyen de la pompe (L/min)		0,202
Validité - écart débit		Valide < 5%
Débit pris en compte pour le calcul du volume (L/min)		0,202
volume prélevé (L)		46,345000000000006

Témoin		
Dénomination du blanc		Blanc
Tubes absorbant	type de support	Charbon actif 100/50
	n° de tube (identif.)	
	n° de lot	2022
	n° de série	4189278732
	date d'expiration	June 2022

SITES ET SOLS POLLUES - PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE ACTIF DE GAZ DES SOLS

N° affaire	2603E14Q5000027		Nom point de prélèvement	PzaB1	
Nom du site	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER		Source(s) investiguée(s)	-	
Nom du préleveur	Mathilde RENARD		Date	28/05/2026	
Localisation GPS (WGS84)	X =	6801078,2	Y = 181477,1	Z =	143,1

Caractéristiques de l'ouvrage			
Type d'ouvrage	Piézair	Photo et croquis de l'ouvrage	
Nature du matériau	PEHD		
Profondeur (m) haut tube crépiné (a)	0,0		
Profondeur (m) base tube crépiné (b)	1,5		
Hauteur (m) tube crépiné (c)	1,5		
Diamètre intérieur de l'ouvrage (m) (d)	0,02		
Hauteur du niveau supérieur de l'ouvrage par rapport au niveau du sol (m) (e)	0,0		
Hauteur totale de l'ouvrage (Profondeur par rapport au niveau supérieur de l'ouvrage) (m) (f)	1,5		
Hauteur de la colonne de gaz (m)	1,5	Remarques :	
Volume de la colonne de gaz (L)	0,5	-	
Taux d'humidité (%)	-		
Présence d'eau dans le forage	Non		
Test d'étanchéité	Oui	Etanche :	Oui

Purge			
Heure début de purge	28/05/2026 08:45	Quantité prévisionnelle totale des purges (5x volume colonne) - (L)	2,4
Heure fin de purge	28/05/2026 08:55		
Durée (hh:min)	0:10		
Type et identification de la pompe	-	Quantité effective totale des purges - (L)	5
Débit de purge - Début période (L/min)	0,5		
Mesure PID initiale :	0,0	Validité de la purge	Oui
Remarques sur la purge :	-		

Suivi des paramètres mesurés pendant la purge		
Repérage	T-1	T-2
Durée / début purge (min)	0	10
COV (PID) (ppmv)	0,0	0,0
Méthane (% volumique)	0,0	0,0
Monoxyde de carbone (ppmv)	0,0	0,0
Dioxyde de carbone (% volumique)	0,0	0,9
Dioxygène (% volumique)	20,4	20,1

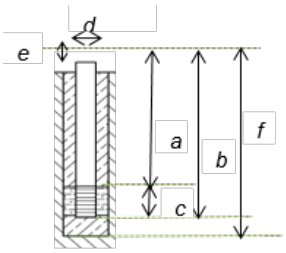
Prélèvement (gaz des sols)		
Dénomination du prélèvement		PzaB1/1
Nature du prélèvement		Actif
Ligne de prélèvement - matériau		PTFE
Ligne de prélèvement - longueur (m)		0,8
Validité longueur ligne prélèvement		valide
Agent chimique recherché		PLSG6 - TPH Air Split Aro/Ali (BTEX/MTBE incl.) +Naphtalène+COHV(19)
Filtre / répartiteur de flux		-
n° identif. matériel	pompe	Bruz Pompe air 28376 - 28376
	débitmètre	Nantes - Débitmètre massique - 22091 - 22091
Tubes absorbant	type de support	Charbon actif 100/50
	n° de tube (identif.)	
	n° de lot	2022
	n° de série	4189278884
	date d'expiration	25/06/2030
Plages horaires de prélèvement	Date et heure début	28/05/2026 08:55
	Date et heure fin	28/05/2026 12:45
PID (ppmV)	Initial	0,0
Durée du prélèvement (min)		230
Débit initial de la pompe (L/min)		0,2
Débit intermédiaire (L/min)		-
Débit final de la pompe (L/min)		0,203
Débit moyen de la pompe (L/min)		0,202
Validité - écart débit		Valide < 5%
Débit pris en compte pour le calcul du volume (L/min)		0,202
volume prélevé (L)		46,345000000000006

Témoin	
Dénomination du blanc	
Tubes absorbant	type de support
	n° de tube (identif.)
	n° de lot
	n° de série
	date d'expiration

SITES ET SOLS POLLUES - PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE ACTIF DE GAZ DES SOLS

N° affaire	2603E14Q5000027		Nom point de prélèvement	PzaC1	
Nom du site	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER		Source(s) investiguée(s)	-	
Nom du préleveur	Mathilde RENARD		Date	28/05/2026	
Localisation GPS (WGS84)	X =	6801090,6	Y = 181478,6	Z =	143,65

Caractéristiques de l'ouvrage

Type d'ouvrage	Piézair	Photo et croquis de l'ouvrage	
Nature du matériau	PEHD		
Profondeur (m) haut tube crépiné (a)	0,0		
Profondeur (m) base tube crépiné (b)	1,5		
Hauteur (m) tube crépiné (c)	1,5		
Diamètre intérieur de l'ouvrage (m) (d)	0,02		
Hauteur du niveau supérieur de l'ouvrage par rapport au niveau du sol (m) (e)	0,0		
Hauteur totale de l'ouvrage (Profondeur par rapport au niveau supérieur de l'ouvrage) (m) (f)	1,5		
Hauteur de la colonne de gaz (m)	1,5	Remarques :	
Volume de la colonne de gaz (L)	0,5	-	
Taux d'humidité (%)	-		
Présence d'eau dans le forage	Non		
Test d'étanchéité	Oui	Etanche :	Oui

Purge

Heure début de purge	28/05/2026 08:30	Quantité prévisionnelle totale des purges (5x volume colonne) - (L)	2,4
Heure fin de purge	28/05/2026 08:46		
Durée (hh:min)	0:16		
Type et identification de la pompe	-	Quantité effective totale des purges - (L)	8
Débit de purge - Début période (L/min)	0,5		
Mesure PID initiale :	0,0	Validité de la purge	Oui
Remarques sur la purge :	-		

Suivi des paramètres mesurés pendant la purge

Repérage	T-1	T-2
Durée / début purge (min)	0	15
COV (PID) (ppmv)	0,0	0,0
Méthane (% volumique)	0,0	0,0
Monoxyde de carbone (ppmv)	20,7	0,0
Dioxyde de carbone (% volumique)	0,0	0,9
Dioxygène (% volumique)	0,0	20,3

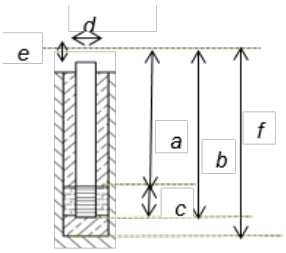
Prélèvement (gaz des sols)		
Dénomination du prélèvement		PzaC1/1
Nature du prélèvement		Actif
Ligne de prélèvement - matériau		PTFE
Ligne de prélèvement - longueur (m)		0,8
Validité longueur ligne prélèvement		valide
Agent chimique recherché		PLSG6 - TPH Air Split Aro/Ali (BTEX/MTBE incl.) +Naphtalène+COHV(19)
Filtre / répartiteur de flux		-
n° identif. matériel	pompe	Bruz Pompe air 28379 - 28379
	débitmètre	Nantes - Débitmètre massique - 22091 - 22091
Tubes absorbant	type de support	Charbon actif 100/50
	n° de tube (identif.)	
	n° de lot	2022
	n° de série	4189278737
	date d'expiration	25/06/2030
Plages horaires de prélèvement	Date et heure début	28/05/2026 08:45
	Date et heure fin	28/05/2026 12:35
PID (ppmV)	Initial	0,0
Durée du prélèvement (min)		230
Débit initial de la pompe (L/min)		0,2
Débit intermédiaire (L/min)		-
Débit final de la pompe (L/min)		0,199
Débit moyen de la pompe (L/min)		0,2
Validité - écart débit		Valide < 5%
Débit pris en compte pour le calcul du volume (L/min)		0,200
volume prélevé (L)		45,885000000000005

Témoin	
Dénomination du blanc	
Tubes absorbant	type de support
	n° de tube (identif.)
	n° de lot
	n° de série
	date d'expiration

SITES ET SOLS POLLUES - PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE ACTIF DE GAZ DES SOLS

N° affaire	2603E14Q5000027		Nom point de prélèvement	PzaD1	
Nom du site	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER		Source(s) investiguée(s)	-	
Nom du préleveur	Mathilde RENARD		Date	28/05/2026	
Localisation GPS (CC48)	X =	1181262,92	Y = -3,97541	Z =	194,90001

Caractéristiques de l'ouvrage

Type d'ouvrage	Piézair	Photo et croquis de l'ouvrage
Nature du matériau	PEHD	 
Profondeur (m) haut tube crépiné (a)	1,0	
Profondeur (m) base tube crépiné (b)	2,0	
Hauteur (m) tube crépiné (c)	1,0	
Diamètre intérieur de l'ouvrage (m) (d)	0,02	
Hauteur du niveau supérieur de l'ouvrage par rapport au niveau du sol (m) (e)	0,0	
Hauteur totale de l'ouvrage (Profondeur par rapport au niveau supérieur de l'ouvrage) (m) (f)	2,0	
Hauteur de la colonne de gaz (m)	2,0	Remarques : -
Volume de la colonne de gaz (L)	0,6	
Taux d'humidité (%)	-	
Présence d'eau dans le forage	Non	
Test d'étanchéité	Non	

Purge

Heure début de purge	28/05/2026 08:55	Quantité prévisionnelle totale des purges (5x volume colonne) - (L)	3,1
Heure fin de purge	28/05/2026 09:11		
Durée (hh:min)	0:16		
Type et identification de la pompe	-	Quantité effective totale des purges - (L)	8
Débit de purge - Début période (L/min)	0,5		
Mesure PID initiale :	0,6	Validité de la purge	Oui
Remarques sur la purge :	-		

Suivi des paramètres mesurés pendant la purge

Repérage	T-1	T-2
Durée / début purge (min)	0	15
COV (PID) (ppmv)	0,6	0,0
Méthane (% volumique)	0,0	0,0
Monoxyde de carbone (ppmv)	0,0	0,0
Dioxyde de carbone (% volumique)	0,9	1,0
Dioxygène (% volumique)	20,1	19,8

Prélèvement (gaz des sols)		
Dénomination du prélèvement		PzaD1/3
Nature du prélèvement		Actif
Ligne de prélèvement - matériau		PTFE
Ligne de prélèvement - longueur (m)		0,8
Validité longueur ligne prélèvement		valide
Agent chimique recherché		PLSG6 - TPH Air Split Aro/Ali (BTEX/MTBE incl.) +Naphtalène+COHV(19)
Filtre / répartiteur de flux		-
n° identif. matériel	pompe	Bruz Pompe air 28378 - 28378
	débitmètre	Nantes - Débitmètre massique - 22091 - 22091
Tubes absorbant	type de support	Charbon actif 100/50
	n° de tube (identif.)	
	n° de lot	2022
	n° de série	4189278735
	date d'expiration	25/06/2030
Plages horaires de prélèvement	Date et heure début	28/05/2026 09:10
	Date et heure fin	28/05/2026 13:00
PID (ppmV)	Initial	0,0
Durée du prélèvement (min)		230
Débit initial de la pompe (L/min)		0,2
Débit intermédiaire (L/min)		-
Débit final de la pompe (L/min)		0,203
Débit moyen de la pompe (L/min)		0,202
Validité - écart débit		Valide < 5%
Débit pris en compte pour le calcul du volume (L/min)		0,202
volume prélevé (L)		46,345000000000006

Témoin	
Dénomination du blanc	
Tubes absorbant	type de support
	n° de tube (identif.)
	n° de lot
	n° de série
	date d'expiration

ANNEXE 3 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES SOLS

Sondage		B1/1	B2/1	B3/1	S21/1	S21/2	S21/4	S21/5	S21/6	S21/7	S22/1	S22/2	S22/3	S23/1	S23/4	S23/5	S23/6	S23/7	S24/1	S24/4	S24/5	S25/1	S25/4	S25/5	S26/1	S26/4	S26/5	S27/1	S27/4	S27/5	S27/6	S27/7	S28/1	S29/1	S30/1	S30/4	S30/5	S30/6	S31/1	S31/4	S31/5	S31/6
Profondeur (m)		0 - 0.1	0 - 0.1	0 - 0.1	0.1 - 1	1-2	3-4	4-5	5-6	6-7	0.1 - 1	1-2	2-3	0.1 - 1	3-4	4-5	5-6	6-7	0.1 - 1	3-4	4-5	0.1 - 1	3-4	4-5	0.1 - 1	3-4	4-5	0.3 - 1	3-4	4-5	5-6	6-7	0.1 - 1	0.1 - 1	0.2 - 1	3-4	4-5	5-6	0.3 - 1	3-4	4-5	5-6
Lithologie		Dalle de béton	Dalle de béton	Dalle de béton	Limons sali	Limons sali	Limons sali	Limons sali	Limons sali	Limons sali	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Remblais sa	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo	Limons sablo
Indices organoleptiques		Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Legere odeur hct	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras
Mesure au PID (ppmV)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																																										
Matière sèche	%	97,9	92,2	91,8	81	83,3	83,8	85,3	89,2	91,1	90,2	91,5	94,1	81	90,5	90,8	84,2	86,5	74,5	90,2	90,6	77,8	90,6	91,1	83,9	85,3	82,9	89,6	92,5	92,8	87,2	87,3	82,8	78,7	96,5	78,9	86,5	87	82,7	94,4	93,3	93
Carbone Inorganique Total																																										
COT	mg/kg MS	1500	1610	1190	<1020						<1010			<1010					1410			<1040			1100			<1020					13700	12800	1450				<1010			
Métaux sur brut																																										
Arsenic (As)	mg/kg MS				3,63						2,01			3,37					4,32			19,1			4,52			2,35														
Cadmium (Cd)	mg/kg MS				<0.40						<0.40			<0.40					<0.40			<0.40			<0.41			<0.40														
Chrome (Cr)	mg/kg MS				94,2						30,4			67,8					128			140			65,6			33														
Cuivre (Cu)	mg/kg MS				92,9						69,5			24,9					28			64,1			54,6			83,4														
Nickel (Ni)	mg/kg MS				37,3						31,7			34,7					62,5			55,4			47,3			30,2														
Plomb (Pb)	mg/kg MS				<5.00						<5.00			<5.00					<5.00			<5.00			<5.13			<5.00														
Zinc (Zn)	mg/kg MS				45,6						50			46,5					64,3			84,4			74,7			37														
Mercure (Hg)	mg/kg MS				<0.10						<0.10			<0.10					<0.10			<0.10			<0.10			<0.10														
Hydrocarbures Volatils																																										
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
C5-C10 Total	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
C5-C8 Total	mg/kg MS					<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00				<1.00	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00
Hydrocarbures lotaux																																										
Fraction C10-C12	mg/kg MS	2,12	6,09	4,5	<2.000	4,39	0,02	1,4	1,21	1,81	<2.000	<2.000	1,99	<2.000	4,73	4,01	<2.000	0,69	<2.000	4,67	<2.000	<2.000	0,9	<2.000	<2.000	<2.000	1,16	<2.000	5,72	0,79	1,59	3,32	0,39	0,61	0,96	<2.000	0,64	3,22	<2.000	4,34	2,19	4,18
Fraction C12-C16	mg/kg MS	0,74	4,44	0,38	<2.000	5,35	2,04	2,77	2,29	3,06	<2.000	<2.000	2,68	<2.000	8,25	6,41	<2.000	2,01	<2.000	4,37	<2.000	<2.000	2,81	<2.000	<2.000	<2.000	5,85	<2.000	6,11	3,22	3,05	4,69	0,16	6,29	2,53	<2.000	1,47	4,17	<2.000	8,81	3,42	3,74
Fraction C16-C20	mg/kg MS	7,27	7,24	1,75	<2.000	0,97	3,23	2,7	1,46	1,16	<2.000	<2.000	0,84	<2.000	2,29	1,41	<2.000	1,6	<2.000	2,5	<2.000	<2.000	3,34	<2.000	<2.000	<2.000	8,71	<2.000	1,59	1,62	0	1,95	1,25	1,17	3,14	<2.000	0,17	2,72	<2.000	3,62	1,66	0,48
Fraction C20-C24	mg/kg MS	12,76	178,8	27,27	<2.000	2,62	3,83	2,19	3,45	0,56	<2.000	<2.000	0,51	<2.000	1,56	1,64	<2.000	1,85	<2.000	2,08	<2.000	<2.000	2,65	<2.000	<2.000	<2.000	11,1	<2.000	1,7	1,35	1,68	1,21	3,88	6,04	4,27	<2.000	1,07	2,69	<2.000	3,58	3,48	1,4
Fraction C24-C28	mg/kg MS	100,9	53,45	109,3	<2.000	4,21	4,03	5,62	1,54	1,51	<2.000	<2.000	1,74	<2.000	1,65	2,48	<2.000	1,91	<2.000	2,2	<2.000	<2.000	2,17	<2.000	<2.000	<2.000	3,04	<2.000	0,54	1,44	2,85	3,41	7,4	5,48	0,84	<2.000	2,21	3,43	<2.000	4,45	1,06	3,13
Fraction C28-C32	mg/kg MS	85,63	76,54	80,77	<2.000	10,56	10,29	5,82	6,85	5,89	<2.000	<2.000	6,05	<2.000	7,47	7,34	<2.000	6,25	<2.000	1,8	<2.000	<2.000	2,01	<2.000	<2.000	<2.000	9,74	<2.000	6,2	4,55	5,8	7,09	21,11	35,76	3,09	<2.000	8,53	6,29	<2.000	9,6	8,81	7,88
Fraction C32-C36	mg/kg MS	70,21	42,39	51,02	<2.000	7,79	6,37	3,28	3,79	3,13	<2.000	<2.000	3,35	<2.000	5,57	5,79	<2.000	3,78	<2.000	1,46	<2.000	<2.000	1,1	<2.000	<2.000	<2.000	5,97	<2.000	3,22	2,83	3,3	4,49	26,35	35,28	1,86	<2.000	5,88	4,36	<2.000	7,09	4,86	5,53
Fraction C36-C40	mg/kg MS	3,34	13,98	17,18	<2.000	0,07	0,08	0,51	0,39	0,14	<2.000	<2.000	0,18	<2.000	0,07	0,96	<2.000	0,46	<2.000	0,25	<2.000	<2.000	0,16	<2.000	<2.000	<2.000	1,25	<2.000	0,06	0,02	0,46	0,48	2,97	18,56	2,57	<2.000	0,85	0,36	<2.000	0,98	0,34	0,76
Indice HC C10-C40	mg/kg MS	280	380	<15.0	36	29,9	24,3	21	17,3	<15.0	<15.0	17,3	<15.0	31,6	30	<15.0	18,6	<15.0	19,3	<15.0	<15.0	<15.0	15,1	<15.0	<15.0	<15.0	46,8	<15.0	25,1	15,8	18,7	26,6	63,5	109	19,3	<15.0	20,8	27,2	<15.0	42,5	25,8	27,1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)																																										
Naphtalène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Fluorène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Phénanthrène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Pyrène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	0,06				<0.05			
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Chrysène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Acénaphtène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Anthracène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Fluoranthène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Somme des HAP (16 composés)	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	0,06				<0.05			
Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)																																										
Benzène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Toluène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
o-Xylène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
m+p-Xylène	mg/kg MS	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						<0.05			<0.05					<0.05			<0.05			<0.05			<0.05					<0.05	<0.05	<0.05				<0.05			
Somme des BTEX	mg/kg MS	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500						<0.0500			<0.0500					<0.0500			<0.0500			<0.0500			<0.0500					<0.0500	<0.0500	<0.0500				<0.0500			
Polychlorobiphényles (PCB)																																										
PCB (28)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
PCB (52)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
PCB (101)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
PCB (118)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
PCB (138)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
PCB (153)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
PCB (180)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
Somme des PCB (7 congénères)	mg/kg MS	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						<0.010			<0.010					<0.010			<0.010			<0.010			<0.010					<0.010	<0.010	<0.010				<0.010			
ANALYSES SUR ELUAT																																										
Parametres généraux																																										
pH	-	9,1	9,3	11,2	7,7						7,6			7,8					7			7,8			8,2			8,2					7,6	7,9	8,4				8			
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	201	201	414	90						60			85					144			120			256			202					141	31	86				54			
Fraction soluble	mg/kg MS	2210	2920	3950	<2000						<2000			<2000					<2000			<2000			2840			<2000					<2000	<2000	<2000				<2000			
Carbone organique total	mg/kg MS	<51	51	<51	<50						<50			<50					94			<51			<50			<50					<50	<50	<51				<51			
Indice phénol	mg/kg MS	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50						<0.50			<0.50					<0.50			<0.50			<0.50			<0.50					<0.50	<0.50	<0.50				<0.50			
Anions																																										
Chlorures	mg/kg	73	135	140	<20.0						<20.0			<20.0					37,8			<20.0			<20.0			<20.0					<20.0	<20.0	<20.0				<20.0			
Fluorures	mg/kg MS	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00						<5.00			<5.00					<5.00			<5.00			<5.00			<5.00					<5.00	<5.00	<5.00				9,61			
Sulfates	mg/kg	282	168	119	76,3						<50.3			<50.0					154			96,4			343			152					95,5	52,8	65,4				142			
Métaux et métalloïdes																																										
Antimoine	mg/kg MS	<0.01	<0,01	<0.01	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	0,013				<0.01			
Arsenic	mg/kg MS	<0.102	<0.101	<0.101	<0.101						<0.101			<0.100					<0.100			<0.102			<0.101			<0.100					<0.101	<0.100	0,415				<0.101			
Baryum	mg/kg MS	<0.102	<0.101	0,124	<0.101						<0.101			<0.100					<0.100			<0.102			0,122			<0.100					<0.101	<0.100	<0.102				0,239			
Cadmium	mg/kg MS	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002						<0.002			<0.002					<0.002			<0.002			<0.002			<0.002					<0.002	<0.002	<0.002				<0.002			
Chrome	mg/kg MS	<0.10	0,12	0,47	<0.10						<0.10			<0.10					<0.10			<0.10			<0.10			<0.10					<0.10	<0.10	<0.10				<0.10			
Cuivre	mg/kg MS	<0.102	<0.101	<0.101	<0.101						<0.101			<0.100					<0.100			<0.102			<0.101			<0.100					<0.101	<0.100	<0.102				<0.101			
Molybdène	mg/kg MS	0.018	0,015	0,033	<0.010						<0.010			<0.01					<0.01			<0.010			<0.010			<0.01					<0.010	<0.01	0,025				<0.010			
Nickel	mg/kg MS	<0.102	<0.101	<0.101	<0.101						<0.101			<0.100					<0.100			<0.102			<0.101			<0.100					<0.101	<0.100	<0.102				<0.101			
Plomb	mg/kg MS	<0.102	<0.101	<0.101	<0.101						<0.101			<0.100					<0.100			<0.102			<0.101			<0.100					<0.101	<0.100	<0.102				<0.101			
Sélénium	mg/kg MS	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01						<0.01			<0.01					<0.01			<0.01			<0.01			<0.01					<0.01	<0.01	<0.01				<0.01			
Zinc	mg/kg MS	<0.102	<0.101	<0.101	<0.101						<0.101			<0.100					<0.100			<0.102			<0.101			<0.100					<0.101	<0.100	<0.102				<0.101			
Mercure	mg/kg MS	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001						<0.001			<0.001					<0.001			<0.001			<0.001			<0.001					<0.001	<0.001	<0.001				<0.001			

LQ : Limite de quantification du laboratoire

ANNEXE 4 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES GAZ DE SOLS

	Campagne de prélèvement du 28/05/2026									
	Ouvrage	PzaA		PzaB		PzaC		PzaD		Blanc
	Unité	µg/tube	µg/m3	µg/tube	µg/m3	µg/tube	µg/m3	µg/tube	µg/m3	µg/tube
Volume pompé (m3)		0,04635		0,04635		0,04600		0,04600		-
Hydrocarbures par TPH										
Aliphatic nC>5-nC6		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aliphatic nC>6-nC8		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	6,07	**131,96**	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aliphatic nC>8-nC10		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	20,6	**447,83**	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aliphatic nC>10-nC12		13,6	**293,45**	11,6	**250,30**	12,5	**271,74**	18,4	**400,00**	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aliphatic nC>12-nC16		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Total Aliphatic		13,6	**293,45**	11,6	**250,30**	12,5	**271,74**	45,1	**980,43**	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aromatic nC>6-nC7 benzène		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	0,22	**4,78**	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Aromatic nC>7-nC8 toluène		0,45	**9,71**	0,31	**6,69**	0,6	**13,04**	2,05	**44,57**	<0.20
Zone de contrôle		<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Aromatic nC>8-nC10		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	13,3	**289,13**	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aromatic nC>10-nC12		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Aromatic nC>12-nC16		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Total Aromatic		0,45	**9,71**	0,31	**6,69**	0,6	**13,04**	15,6	**339,13**	<2.50
Zone de contrôle		<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50	-	<2.50
Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)										
Naphtalène		<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10
Zone de contrôle		<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10
Benzene		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	0,22	**4,78**	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Toluene		0,45	**9,71**	0,31	**6,69**	0,6	**13,04**	2,04	**44,35**	<0.20
Zone de contrôle		<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Ethylbenzene		<0.10	-	<0.10	-	0,1	**2,17**	0,54	**11,74**	<0.10
Zone de contrôle		<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10
m+p - Xylene		0,4	**8,63**	0,27	**5,83**	0,45	**9,78**	2,47	**53,70**	<0.10
Zone de contrôle		<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10
o - Xylene		0,16	**3,45**	0,13	**2,81**	0,18	**3,91**	1,12	**24,35**	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Composés Organo Halogénés Volatils (COHV)										
Dichlorométhane		<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100
Zone de contrôle		0,18	3,88	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100
Chlorure de vinyle		<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100
Zone de contrôle		<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100	-	<0.100
1,1-Dichloroethene		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
trans 1,2-Dichloroéthène		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
cis 1,2-Dichloroéthène		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Chloroforme		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	0,338	**7,35**	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Tétrachlorométhane		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
1,1-Dichloroéthane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
1,2-Dichloroéthane		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
1,1,1-Trichloroéthane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
1,1,2-Trichloroéthane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Trichloroéthylène		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Tétrachloroéthylène		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Bromochlorométhane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Dibromométhane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
1,2-Dibromoéthane		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Zone de contrôle		<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-	<0.05
Tribromométhane (Bromoforme)		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Bromodichlorométhane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Dibromochlorométhane		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500
Zone de contrôle		<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500	-	<0.0500

ANNEXE 5 : BORDEREAUX DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
Madame Marie ANET
Campus de Kerlann - 1 Rue Simeon-Denis Poisson
35170 BRUZ

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Gilles LACROIX / Gilles.Lacroix@ETFR.eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.

Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence Commande :

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Solides Divers	(SLD)	B1/1 (0.00-0.10)
002	Solides Divers	(SLD)	B2/1 (0.00-0.10)
003	Solides Divers	(SLD)	B3/1 (0.00-0.10)
004	Gaz de sol	(GDS)	Blanc
005	Gaz de sol	(GDS)	PzaA1/1
006	Gaz de sol	(GDS)	PzaB1/1
007	Gaz de sol	(GDS)	PzaC1/1
008	Sol	(SOL)	PzaD1/1 (0.10-1.00)
009	Sol	(SOL)	PzaD1/2 (1.00-2.00)
010	Gaz de sol	(GDS)	PzaD1/3
011	Sol	(SOL)	S21/1 (0.10-1.00)
012	Sol	(SOL)	S21/2 (1.00-2.00)
013	Sol	(SOL)	S21/3 (2.00-3.00)
014	Sol	(SOL)	S21/4 (3.00-4.00)
015	Sol	(SOL)	S21/5 (4.00-5.00)
016	Sol	(SOL)	S21/6 (5.00-6.00)
017	Sol	(SOL)	S21/7 (6.00-7.00)
018	Sol	(SOL)	S22/1 (0.10-1.00)
019	Sol	(SOL)	S22/2 (1.00-2.00)
020	Sol	(SOL)	S22/3 (2.00-3.00)
021	Sol	(SOL)	S23/1 (0.10-1.00)
022	Sol	(SOL)	S23/2 (1.00-2.00)
023	Sol	(SOL)	S23/3 (2.00-3.00)
024	Sol	(SOL)	S23/4 (3.00-4.00)
025	Sol	(SOL)	S23/5 (4.00-5.00)
026	Sol	(SOL)	S23/6 (5.00-6.00)
027	Sol	(SOL)	S23/7 (6.00-7.00)
028	Sol	(SOL)	S25/1 (0.10-1.00)
029	Sol	(SOL)	S24/2 (1.00-2.00)
030	Sol	(SOL)	S24/3 (2.00-3.00)
031	Sol	(SOL)	S24/4 (3.00-4.00)
032	Sol	(SOL)	S24/5 (4.00-5.00)
033	Sol	(SOL)	S24/1 (0.10-1.00)
034	Sol	(SOL)	S25/2 (1.00-2.00)
035	Sol	(SOL)	S25/3 (2.00-3.00)
036	Sol	(SOL)	S25/4 (3.00-4.00)

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.

Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence Commande :

037	Sol	(SOL)	S25/5 (4.00-5.00)
038	Sol	(SOL)	S26/1 (0.30-1.00)
039	Sol	(SOL)	S26/2 (1.00-2.00)
040	Sol	(SOL)	S26/3 (2.00-3.00)
041	Sol	(SOL)	S26/4 (3.00-4.00)
042	Sol	(SOL)	S26/5 (4.00-5.00)
043	Sol	(SOL)	S27/1 (0.30-1.00)
044	Sol	(SOL)	S27/2 (1.00-2.00)
045	Sol	(SOL)	S27/3 (2.00-3.00)
046	Sol	(SOL)	S27/4 (3.00-4.00)
047	Sol	(SOL)	S27/5 (4.00-5.00)
048	Sol	(SOL)	S27/6 (5.00-6.00)
049	Sol	(SOL)	S27/7 (6.00-7.00)
050	Sol	(SOL)	S28/1 (0.10-1.00)
051	Sol	(SOL)	S29/1 (0.10-1.00)
052	Sol	(SOL)	S30/1 (0.20-1.00)
053	Sol	(SOL)	S30/2 (1.00-2.00)
054	Sol	(SOL)	S30/3 (2.00-3.00)
055	Sol	(SOL)	S30/4 (3.00-4.00)
056	Sol	(SOL)	S30/5 (4.00-5.00)
057	Sol	(SOL)	S30/6 (5.00-6.00)
058	Sol	(SOL)	S31/1 (0.30-1.00)
059	Sol	(SOL)	S31/2 (1.00-2.00)
060	Sol	(SOL)	S31/3 (2.00-3.00)
061	Sol	(SOL)	S31/4 (3.00-4.00)
062	Sol	(SOL)	S31/5 (4.00-5.00)
063	Sol	(SOL)	S31/6 (5.00-6.00)
064	Sol	(SOL)	Sbis22/1 (0.10-0.90)

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		Fait	Fait	Fait			
LSSKR : **Désorption d'un tube de charbon actif (100/50)**					-	-	-
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	97.9 ±4.89	92.2 ±4.61	91.8 ±4.59			
LSA6L : **Broyage mécanique (< 5cm)**		Fait	Fait	Fait			
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	1500 ±488	1610 ±509	1190 ±431			
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	280 ±104	380 ±141	290 ±107			
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	2.9	11	4.9			
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	20	72	17			
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	150	210	170			
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	110	92	98			
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	0.75	1.59	1.54			
> C12 - C16 inclus (%)	%	0.26	1.16	0.13			
> C16 - C20 inclus (%)	%	2.57	1.89	0.60			
> C20 - C24 inclus (%)	%	4.51	46.70	9.33			
> C24 - C28 inclus (%)	%	35.66	13.96	37.41			
> C28 - C32 inclus (%)	%	30.26	19.99	27.64			
> C32 - C36 inclus (%)	%	24.81	11.07	17.46			
> C36 - C40 exclus (%)	%	1.18	3.65	5.88			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Hydrocarbures totaux							
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	2.12	6.09	4.50			
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	0.74	4.44	0.38			
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	7.27	7.24	1.75			
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	12.76	178.8	27.27			
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	100.9	53.45	109.3			
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	85.63	76.54	80.77			
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	70.21	42.39	51.02			
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	3.34	13.98	17.18			
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**							
Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube				<2.50	13.6	11.6
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Total Aliphatiques	µg/tube				<2.50	13.6	11.6
Total Aliphatiques (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube				<0.05	<0.05	<0.05
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube				<0.05	<0.05	<0.05
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube				<0.20	0.45	0.31
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube				<0.20	<0.20	<0.20
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Hydrocarbures totaux							
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**							
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Total Aromatiques	µg/tube				<2.50	0.45	0.31
Total Aromatiques (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Benzène	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
Benzène (2)	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
Toluène	µg/tube				* <0.20	* 0.45 ±0.077	* 0.31 ±0.054
Toluène (2)	µg/tube				* <0.20	* <0.20	* <0.20
Ethylbenzène	µg/tube				* <0.10	* <0.10	* <0.10
Ethylbenzène (2)	µg/tube				* <0.10	* <0.10	* <0.10
m+p-Xylène	µg/tube				* <0.10	* 0.40 ±0.079	* 0.27 ±0.055
m+p-Xylène (2)	µg/tube				* <0.10	* <0.10	* <0.10
o-Xylène	µg/tube				* <0.05	* 0.16 ±0.041	* 0.13 ±0.034
o-Xylène (2)	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
MTBE	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
MTBE (2)	µg/tube				<2.50	<2.50	<2.50
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010			
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05			
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500			
LSRCJ : **Dichlorométhane**							

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Composés Volatils							
LSRCJ : **Dichlorométhane**							
Dichlorométhane	µg/tube				<0.100	<0.100	<0.100
Dichlorométhane (2)	µg/tube				0.106 ±0.0307	0.180 ±0.0441	<0.100
LSRD4 : **Chlorure de vinyle**							
Chlorure de vinyle	µg/tube				<0.100	<0.100	<0.100
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube				<0.100	<0.100	<0.100
LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**							
1,1-Dichloroethene	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
1,1-Dichloroethene (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**							
trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**							
cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRCB : **Chloroforme**							
Chloroforme	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
Chloroforme (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRDM : **Tétrachlorométhane**							
Tétrachlorométhane	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRC7 : **1,1-Dichloroéthane**							
1,1-Dichloroéthane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRDJ : **1,2-Dichloroéthane**							
1,2-Dichloroéthane	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRC6 : **1,1,1-Trichloroéthane**							
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Composés Volatils							
LSRCH : **1,1,2-Trichloroéthane**							
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRDL : **Trichloroéthylène**							
Trichloroéthylène	µg/tube				<0.05	<0.05	<0.05
Trichloroéthylène (2)	µg/tube				<0.05	<0.05	<0.05
LSRDK : **Tétrachloroéthylène**							
Tétrachloroéthylène	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRCK : **Bromochlorométhane**							
Bromochlorométhane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
Bromochlorométhane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRCI : **Dibromométhane**							
Dibromométhane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
Dibromométhane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRD6 : **1,2-Dibromoéthane**							
1,2-Dibromoéthane	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube				* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRCG : **Bromoforme**							
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRCL : **Bromodichlorométhane**							
Bromodichlorométhane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LSRCC : **Dibromochlorométhane**							
Dibromochlorométhane	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube				* <0.0500	* <0.0500	* <0.0500
LS1CC : **Naphtalène**							
Naphtalène	µg/tube				<0.10	<0.10	<0.10
Naphtalène (2)	µg/tube				<0.10	<0.10	<0.10

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	617.0	306.0	254.0			
Lixiviation 1x24 heures		Fait	Fait	Fait			
Refus pondéral à 4 mm	%	100.0	89.4	85.6			
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	950	950	950			
Masse de la prise d'essai	g	93.5	94.3	93.7			
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		9.1 ±1.37	9.3 ±1.40	11.2 ±1.68			
Température	°C	20	21	21			
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	201 ±21	201 ±21	414 ±42			
Température de mesure de la conductivité	°C	20.4	20.7	20.7			
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	2210 ±442	2920 ±584	3950 ±790			
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	0.2	0.3	0.4			
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	<51	51 ±23	<51			
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	73.0 ±14.77	135 ±27	140 ±28			
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	<5.00	<5.00	<5.00			
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	282 ±43	168 ±26	119 ±19			
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50			
Métaux sur éluat							

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		B1/1 (0.00-0.10)	B2/1 (0.00-0.10)	B3/1 (0.00-0.10)	Blanc	PzaA1/1	PzaB1/1
Matrice :		SLD	SLD	SLD	GDS	GDS	GDS
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	28/05/2026	28/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	02/06/2026	03/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	21.5°C	21.5°C
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	<0.01			
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.102	<0.101	<0.101			
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.102	<0.101	0.124			
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.002	<0.002	<0.002			
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.10	0.12	0.47			
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.102	<0.101	<0.101			
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	0.018	0.015	0.033			
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.102	<0.101	<0.101			
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.102	<0.101	<0.101			
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	<0.01			
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.102	<0.101	<0.101			
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	<0.001	<0.001	<0.001			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**			Reserve	Reserve			
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**						* Fait	* Fait
LSSKR : **Désorption d'un tube de charbon actif (100/50)**		-			-		
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.					* 81.0 ±4.05	* 83.3 ±4.17
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.					* <1020	
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**						* Fait	
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.					* 3.63 ±0.960	
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.					* <0.40	
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.					* 94.2 ±14.22	
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.					* 92.9 ±18.69	
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.					* 37.3 ±5.24	
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.					* <5.00	
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.					* 45.6 ±7.24	
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.					* <0.10	
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.					* <15.0	* 36.0 ±13.88

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		***28/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***28/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.					<4.00	9.74
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.					<4.00	1.75
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.					<4.00	9.97
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.					<4.00	14.5
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%					-	12.20
> C12 - C16 inclus (%)	%					-	14.89
> C16 - C20 inclus (%)	%					-	2.71
> C20 - C24 inclus (%)	%					-	7.28
> C24 - C28 inclus (%)	%					-	11.71
> C28 - C32 inclus (%)	%					-	29.36
> C32 - C36 inclus (%)	%					-	21.65
> C36 - C40 exclus (%)	%					-	0.20
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	4.39
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	5.35
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	0.97
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	2.62
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	4.21
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	10.56
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.					<2.000	7.79
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.					<2.000	0.07
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**							
Aliphatiques >MeC5 - C6	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aliphatiques >C6 - C8	µg/tube	<2.50			6.07		
Aliphatiques >C6 - C8 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aliphatiques >C8 - C10	µg/tube	<2.50			20.6		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**							
Aliphatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aliphatiques >C10 - C12	µg/tube	12.5			18.4		
Aliphatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aliphatiques >C12 - C16	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aliphatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Total Aliphatiques	µg/tube	12.5			45.1		
Total Aliphatiques (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aromatiques C6 - C7 (Benzène)	µg/tube	<0.05			0.22		
Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)	µg/tube	<0.05			<0.05		
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)	µg/tube	0.60			2.05		
Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)	µg/tube	<0.20			<0.20		
Aromatiques >C8 - C10	µg/tube	<2.50			13.3		
Aromatiques >C8 - C10 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aromatiques >C10 - C12	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aromatiques >C10 - C12 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aromatiques >C12 - C16	µg/tube	<2.50			<2.50		
Aromatiques >C12 - C16 (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Total Aromatiques	µg/tube	0.60			15.6		
Total Aromatiques (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Benzène	µg/tube	* <0.05			* 0.22 ±0.042		
Benzène (2)	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
Toluène	µg/tube	* 0.60 ±0.103			* 2.04 ±0.345		
Toluène (2)	µg/tube	* <0.20			* <0.20		
Ethylbenzène	µg/tube	* 0.10 ±0.025			* 0.54 ±0.102		
Ethylbenzène (2)	µg/tube	* <0.10			* <0.10		
m+p-Xylène	µg/tube	* 0.45 ±0.088			* 2.47 ±0.472		
m+p-Xylène (2)	µg/tube	* <0.10			* <0.10		
o-Xylène	µg/tube	* 0.18 ±0.045			* 1.12 ±0.260		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS1JI : **TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)**							
o-Xylène (2)	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
MTBE	µg/tube	<2.50			<2.50		
MTBE (2)	µg/tube	<2.50			<2.50		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.					<0.05	
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.					* <0.01	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.					<0.010	
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.						<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.						<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.						<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.						<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.						<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.						<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.						<1.00
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.					* <0.05	
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.					<0.0500	
LSRCJ : **Dichlorométhane**							
Dichlorométhane	µg/tube	<0.100			<0.100		
Dichlorométhane (2)	µg/tube	<0.100			<0.100		
LSRD4 : **Chlorure de vinyle**							
Chlorure de vinyle	µg/tube	<0.100			<0.100		
Chlorure de vinyle (2)	µg/tube	<0.100			<0.100		
LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**							
1,1-Dichloroethene	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Composés Volatils							
LSRC8 : **1,1-Dichloroéthène**							
1,1-Dichloroethene (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRC9 : **trans 1,2-Dichloroéthène**							
trans 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
trans 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRCA : **cis 1,2-dichloroéthène**							
cis 1,2-Dichloroéthène	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
cis 1,2-Dichloroéthène (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRCB : **Chloroforme**							
Chloroforme	µg/tube	* <0.0500			* 0.338 ±0.0661		
Chloroforme (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRDM : **Tétrachlorométhane**							
Tétrachlorométhane	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
Tétrachlorométhane (2)	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
LSRC7 : **1,1-Dichloroéthane**							
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRDJ : **1,2-Dichloroéthane**							
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
1,2-Dichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
LSRC6 : **1,1,1-Trichloroéthane**							
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
1,1,1-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRCH : **1,1,2-Trichloroéthane**							
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRDL : **Trichloroéthylène**							
Trichloroéthylène	µg/tube	<0.05			<0.05		
Trichloroéthylène (2)	µg/tube	<0.05			<0.05		
LSRDK : **Tétrachloroéthylène**							

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Composés Volatils							
LSRDK : **Tétrachloroéthylène**							
Tétrachloroéthylène	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
LSRCK : **Bromochlorométhane**							
Bromochlorométhane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRCI : **Dibromométhane**							
Dibromométhane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
Dibromométhane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRD6 : **1,2-Dibromoéthane**							
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	* <0.05			* <0.05		
LSRCG : **Bromoforme**							
Tribromométhane (Bromoforme)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
Tribromométhane (Bromoforme) (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRCL : **Bromodichlorométhane**							
Bromodichlorométhane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LSRCC : **Dibromochlorométhane**							
Dibromochlorométhane	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	* <0.0500			* <0.0500		
LS1CC : **Naphtalène**							
Naphtalène	µg/tube	<0.10			<0.10		
Naphtalène (2)	µg/tube	<0.10			<0.10		
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g					* 528.0	
Lixiviation 1x24 heures						* Fait	
Refus pondéral à 4 mm	%					* 29.0	

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	28/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Lixiviation							
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml					* 950	
Masse de la prise d'essai	g					* 94.4	
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)						* 7.7 ±1.16	
Température	°C					19	
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm					* 90 ±10	
Température de mesure de la conductivité	°C					19.7	
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.					* <2000	
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS					* <0.2	
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <50	
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.					* <20.0	
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.					* <5.00	
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.					* 76.3 ±13.22	
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.50	
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.101	
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.101	
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.002	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		PzaC1/1	PzaD1/1 (0.10-1.00)	PzaD1/2 (1.00-2.00)	PzaD1/3	S21/1 (0.10-1.00)	S21/2 (1.00-2.00)
Matrice :		GDS	SOL	SOL	GDS	SOL	SOL
Date de prélèvement :		***28/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***28/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	22.1°C	22.1°C	21.5°C	22.1°C	22.1°C
Métaux sur éluat							
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.10	
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.101	
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.010	
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.101	
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.101	
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.01	
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.101	
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.					* <0.001	

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S21/3 (2.00-3.00)	S21/4 (3.00-4.00)	S21/5 (4.00-5.00)	S21/6 (5.00-6.00)	S21/7 (6.00-7.00)	S22/1 (0.10-1.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**		Reserve					
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**			* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.		* 83.8 ±4.19	* 85.3 ±4.26	* 89.2 ±4.46	* 91.1 ±4.55	* 90.2 ±4.51
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.						* <1010
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**							* ***Fait***
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.						* ***2.01 ±0.592***
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.						* ***<0.40***
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.						* ***30.4 ±4.83***
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.						* ***69.5 ±14.05***
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.						* ***31.7 ±4.45***
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.						* ***<5.00***
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.						* ***50.0 ±7.87***
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.						* ***<0.10***
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.		* 29.9 ±11.73	* 24.3 ±9.80	* 21.0 ±8.70	* 17.3 ±7.50	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		2.06	4.17	3.49	4.87	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		5.12	4.89	2.66	1.73	<4.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S21/3 (2.00-3.00)	S21/4 (3.00-4.00)	S21/5 (4.00-5.00)	S21/6 (5.00-6.00)	S21/7 (6.00-7.00)	S22/1 (0.10-1.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		10.1	7.98	6.31	3.56	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		12.6	7.25	8.51	7.10	<4.00
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%		0.08	5.76	5.75	10.48	-
> C12 - C16 inclus (%)	%		6.83	11.41	10.90	17.74	-
> C16 - C20 inclus (%)	%		10.80	11.11	6.96	6.75	-
> C20 - C24 inclus (%)	%		12.82	9.03	16.47	3.27	-
> C24 - C28 inclus (%)	%		13.49	23.12	7.32	8.73	-
> C28 - C32 inclus (%)	%		34.41	23.96	32.66	34.11	-
> C32 - C36 inclus (%)	%		21.31	13.51	18.09	18.12	-
> C36 - C40 exclus (%)	%		0.27	2.09	1.84	0.79	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.		0.02	1.40	1.21	1.81	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.		2.04	2.77	2.29	3.06	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.		3.23	2.70	1.46	1.16	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.		3.83	2.19	3.45	0.56	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.		4.03	5.62	1.54	1.51	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.		10.29	5.82	6.85	5.89	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.		6.37	3.28	3.79	3.13	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.		0.08	0.51	0.39	0.14	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.					*	<0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.					*	<0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.					*	<0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.					*	<0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.					*	<0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S21/3 (2.00-3.00)	S21/4 (3.00-4.00)	S21/5 (4.00-5.00)	S21/6 (5.00-6.00)	S21/7 (6.00-7.00)	S22/1 (0.10-1.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.						* <0.05
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.						<0.05
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.						* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.						* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.						* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.						* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.						* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.						* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.						* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.						<0.010
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S21/3 (2.00-3.00)	S21/4 (3.00-4.00)	S21/5 (4.00-5.00)	S21/6 (5.00-6.00)	S21/7 (6.00-7.00)	S22/1 (0.10-1.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
C5-C10 Total	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
C5-C8 Total	mg/kg M.S.		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.						* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.						<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g						* 631.0
Lixiviation 1x24 heures							* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%						* 21.9
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml						* 950
Masse de la prise d'essai	g						* 94.6
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)							* 7.6 ±1.14
Température	°C						20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm						* 60 ±7
Température de mesure de la conductivité	°C						20.5

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S21/3 (2.00-3.00)	S21/4 (3.00-4.00)	S21/5 (4.00-5.00)	S21/6 (5.00-6.00)	S21/7 (6.00-7.00)	S22/1 (0.10-1.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Analyses immédiates sur éluat							
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.					*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS					*	<0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<20.0
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<50.3
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.50
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.01
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.101
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.101
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.101
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.010
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.101
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.101
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.101
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.					*	<0.001

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S22/2 (1.00-2.00)	S22/3 (2.00-3.00)	S23/1 (0.10-1.00)	S23/2 (1.00-2.00)	S23/3 (2.00-3.00)	S23/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**					Reserve	Reserve	
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait			* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 91.5 ±4.58	* 94.1 ±4.71	* 81.0 ±4.05			* 90.5 ±4.53
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.			* <1010			
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**				* Fait			
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.			* 3.37 ±0.899			
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.			* <0.40			
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.			* 67.8 ±10.29			
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.			* 24.9 ±5.37			
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.			* 34.7 ±4.87			
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.			* <5.00			
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.			* 46.5 ±7.37			
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.			* <0.10			
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* 17.3 ±7.50	* <15.0			* 31.6 ±12.33
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	4.67	<4.00			13.0
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	1.35	<4.00			2.92

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S22/2 (1.00-2.00)	S22/3 (2.00-3.00)	S23/1 (0.10-1.00)	S23/2 (1.00-2.00)	S23/3 (2.00-3.00)	S23/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	3.84	<4.00			5.48
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	7.47	<4.00			10.2
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	11.50	-			14.96
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	15.44	-			26.12
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	4.87	-			7.26
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	2.94	-			4.93
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	10.03	-			5.22
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	34.91	-			23.65
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	19.30	-			17.63
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	1.02	-			0.23
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.99	<2.000			4.73
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	2.68	<2.000			8.25
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.84	<2.000			2.29
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.51	<2.000			1.56
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.74	<2.000			1.65
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	6.05	<2.000			7.47
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	3.35	<2.000			5.57
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.18	<2.000			0.07
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.			* <0.05			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S22/2 (1.00-2.00)	S22/3 (2.00-3.00)	S23/1 (0.10-1.00)	S23/2 (1.00-2.00)	S23/3 (2.00-3.00)	S23/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.			<0.05			
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.			<0.010			
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S22/2 (1.00-2.00)	S22/3 (2.00-3.00)	S23/1 (0.10-1.00)	S23/2 (1.00-2.00)	S23/3 (2.00-3.00)	S23/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.			<0.0500			
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g			* 1531.0			
Lixiviation 1x24 heures				* Fait			
Refus pondéral à 4 mm	%			* 34.1			
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml			* 950			
Masse de la prise d'essai	g			* 95.5			
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)				* 7.8 ±1.17			
Température	°C			20			
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm			* 85 ±10			
Température de mesure de la conductivité	°C			20.1			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S22/2 (1.00-2.00)	S22/3 (2.00-3.00)	S23/1 (0.10-1.00)	S23/2 (1.00-2.00)	S23/3 (2.00-3.00)	S23/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C
Analyses immédiates sur éluat							
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.			* <2000			
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS			* <0.2			
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <50			
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.			* <20.0			
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.			* <5.00			
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.			* <50.0			
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.50			
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.002			
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.10			
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.001			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S23/5 (4.00-5.00)	S23/6 (5.00-6.00)	S23/7 (6.00-7.00)	S25/1 (0.10-1.00)	S24/2 (1.00-2.00)	S24/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**						Reserve	Reserve
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait		
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 90.8 ±4.54	* 84.2 ±4.21	* 86.5 ±4.33	* 77.8 ±3.89		
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.				* <1040		
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**					* Fait		
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.				* 19.1 ±4.79		
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.				* <0.40		
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.				* 140 ±21		
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.				* 64.1 ±12.98		
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.				* 55.4 ±7.77		
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.				* <5.00		
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.				* 84.4 ±12.88		
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.				* <0.10		
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 30.0 ±11.77	* <15.0	* 18.6 ±7.91	* <15.0		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	10.4	<4.00	2.70	<4.00		
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	2.01	<4.00	2.74	<4.00		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S23/5 (4.00-5.00)	S23/6 (5.00-6.00)	S23/7 (6.00-7.00)	S25/1 (0.10-1.00)	S24/2 (1.00-2.00)	S24/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	6.24	<4.00	5.33	<4.00		
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	11.4	<4.00	7.78	<4.00		
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	13.34	-	3.70	-		
> C12 - C16 inclus (%)	%	21.34	-	10.85	-		
> C16 - C20 inclus (%)	%	4.69	-	8.62	-		
> C20 - C24 inclus (%)	%	5.46	-	9.98	-		
> C24 - C28 inclus (%)	%	8.25	-	10.32	-		
> C28 - C32 inclus (%)	%	24.44	-	33.68	-		
> C32 - C36 inclus (%)	%	19.27	-	20.37	-		
> C36 - C40 exclus (%)	%	3.21	-	2.48	-		
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	4.01	<2.000	0.69	<2.000		
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	6.41	<2.000	2.01	<2.000		
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	1.41	<2.000	1.60	<2.000		
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	1.64	<2.000	1.85	<2.000		
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	2.48	<2.000	1.91	<2.000		
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	7.34	<2.000	6.25	<2.000		
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	5.79	<2.000	3.78	<2.000		
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.96	<2.000	0.46	<2.000		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.				* <0.05		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S23/5 (4.00-5.00)	S23/6 (5.00-6.00)	S23/7 (6.00-7.00)	S25/1 (0.10-1.00)	S24/2 (1.00-2.00)	S24/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.				<0.05		
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.				<0.010		
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S23/5 (4.00-5.00)	S23/6 (5.00-6.00)	S23/7 (6.00-7.00)	S25/1 (0.10-1.00)	S24/2 (1.00-2.00)	S24/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.				<0.0500		
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g				* 535.0		
Lixiviation 1x24 heures					* Fait		
Refus pondéral à 4 mm	%				* 47.1		
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml				* 950		
Masse de la prise d'essai	g				* 97.9		
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)					* 7.8 ±1.17		
Température	°C				20		
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm				* 120 ±13		
Température de mesure de la conductivité	°C				20.4		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S23/5 (4.00-5.00)	S23/6 (5.00-6.00)	S23/7 (6.00-7.00)	S25/1 (0.10-1.00)	S24/2 (1.00-2.00)	S24/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Analyses immédiates sur éluat							
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.				* <2000		
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS				* <0.2		
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <51		
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.				* <20.0		
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.				* <5.00		
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.				* 96.4 ±15.90		
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.50		
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.102		
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.102		
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.002		
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.10		
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.102		
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.010		
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.102		
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.102		
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.102		
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.001		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S24/4 (3.00-4.00)	S24/5 (4.00-5.00)	S24/1 (0.10-1.00)	S25/2 (1.00-2.00)	S25/3 (2.00-3.00)	S25/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***	***26/05/2026***
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**					Reserve	Reserve	
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait			* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 90.2 ±4.51	* 90.6 ±4.53	* 74.5 ±3.73			* 90.6 ±4.53
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.			* 1410 ±471			
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**				* ***Fait***			
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.			* ***4.32 ±1.124***			
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.			* ***<0.40***			
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.			* ***128 ±19***			
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.			* ***28.0 ±5.95***			
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.			* ***62.5 ±8.76***			
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.			* ***<5.00***			
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.			* ***64.3 ±9.94***			
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.			* ***<0.10***			
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 19.3 ±8.14	* <15.0	* <15.0			* 15.1 ±6.82
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	9.04	<4.00	<4.00			3.71
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.71	<4.00	<4.00			4.77

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S24/4 (3.00-4.00)	S24/5 (4.00-5.00)	S24/1 (0.10-1.00)	S25/2 (1.00-2.00)	S25/3 (2.00-3.00)	S25/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.03	<4.00	<4.00			4.48
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	2.55	<4.00	<4.00			2.17
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	24.17	-	-			5.95
> C12 - C16 inclus (%)	%	22.61	-	-			18.56
> C16 - C20 inclus (%)	%	12.93	-	-			22.09
> C20 - C24 inclus (%)	%	10.78	-	-			17.48
> C24 - C28 inclus (%)	%	11.38	-	-			14.32
> C28 - C32 inclus (%)	%	9.29	-	-			13.28
> C32 - C36 inclus (%)	%	7.53	-	-			7.24
> C36 - C40 exclus (%)	%	1.31	-	-			1.07
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	4.67	<2.000	<2.000			0.90
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	4.37	<2.000	<2.000			2.81
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	2.50	<2.000	<2.000			3.34
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	2.08	<2.000	<2.000			2.65
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	2.20	<2.000	<2.000			2.17
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	1.80	<2.000	<2.000			2.01
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	1.46	<2.000	<2.000			1.10
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.25	<2.000	<2.000			0.16
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.			* <0.05			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S24/4 (3.00-4.00)	S24/5 (4.00-5.00)	S24/1 (0.10-1.00)	S25/2 (1.00-2.00)	S25/3 (2.00-3.00)	S25/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.			<0.05			
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.			<0.010			
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S24/4 (3.00-4.00)	S24/5 (4.00-5.00)	S24/1 (0.10-1.00)	S25/2 (1.00-2.00)	S25/3 (2.00-3.00)	S25/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00				<1.00
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.			* <0.05			
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.			<0.0500			
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g			* 1112.0			
Lixiviation 1x24 heures				* Fait			
Refus pondéral à 4 mm	%			* 13.3			
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml			* 950			
Masse de la prise d'essai	g			* 96.6			
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)				* 7.00 ±1.050			
Température	°C			21			
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm			* 144 ±15			
Température de mesure de la conductivité	°C			20.9			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S24/4 (3.00-4.00)	S24/5 (4.00-5.00)	S24/1 (0.10-1.00)	S25/2 (1.00-2.00)	S25/3 (2.00-3.00)	S25/4 (3.00-4.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026	26/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C
Analyses immédiates sur éluat							
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.			* <2000			
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS			* <0.2			
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.			* 94 ±36			
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.			* 37.8 ±7.88			
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.			* <5.00			
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.			* 154 ±24			
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.50			
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.002			
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.10			
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.01			
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.100			
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.			* <0.001			

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S25/5 (4.00-5.00)	S26/1 (0.30-1.00)	S26/2 (1.00-2.00)	S26/3 (2.00-3.00)	S26/4 (3.00-4.00)	S26/5 (4.00-5.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	22.1°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**							
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait			* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 91.1 ±4.55	* 83.9 ±4.20			* 85.3 ±4.26	* 82.9 ±4.14
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.		* 1100 ±416				
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**			* Fait				
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.		* 4.52 ±1.172				
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.		* <0.41				
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.		* 65.6 ±9.97				
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.		* 54.6 ±11.10				
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.		* 47.3 ±6.63				
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.		* <5.13				
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.		* 74.7 ±11.46				
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.		* <0.10				
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0			* <15.0	* 46.8 ±17.75
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00			<4.00	7.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00			<4.00	13.1

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S25/5 (4.00-5.00)	S26/1 (0.30-1.00)	S26/2 (1.00-2.00)	S26/3 (2.00-3.00)	S26/4 (3.00-4.00)	S26/5 (4.00-5.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	22.1°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00			<4.00	13.8
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00			<4.00	12.9
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-			-	2.47
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-			-	12.49
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-			-	18.60
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-			-	23.72
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-			-	6.49
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-			-	20.81
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-			-	12.75
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-			-	2.67
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	1.16
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	5.85
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	8.71
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	11.10
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	3.04
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	9.74
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	5.97
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000			<2.000	1.25
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.		* <0.05				

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S25/5 (4.00-5.00)	S26/1 (0.30-1.00)	S26/2 (1.00-2.00)	S26/3 (2.00-3.00)	S26/4 (3.00-4.00)	S26/5 (4.00-5.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	22.1°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.		<0.05				
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.		<0.010				
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S25/5 (4.00-5.00)	S26/1 (0.30-1.00)	S26/2 (1.00-2.00)	S26/3 (2.00-3.00)	S26/4 (3.00-4.00)	S26/5 (4.00-5.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	22.1°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00				<1.00	<1.00
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.		* <0.05				
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.		<0.0500				
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g		* 1489.0				
Lixiviation 1x24 heures			* Fait				
Refus pondéral à 4 mm	%		* 37.5				
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml		* 950				
Masse de la prise d'essai	g		* 96.9				
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)			* 8.2 ±1.23				
Température	°C		21				
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm		* 256 ±26				
Température de mesure de la conductivité	°C		21.1				

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S25/5 (4.00-5.00)	S26/1 (0.30-1.00)	S26/2 (1.00-2.00)	S26/3 (2.00-3.00)	S26/4 (3.00-4.00)	S26/5 (4.00-5.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		26/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	22.1°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Analyses immédiates sur éluat							
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.		* 2840 ±568				
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS		* 0.3				
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <50				
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.		* <20.0				
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.		* <5.00				
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.		* 343 ±52				
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.50				
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101				
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.		* 0.122 ±0.0305				
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.002				
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.10				
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101				
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.010				
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101				
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101				
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.01				
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101				
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.001				

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S27/1 (0.30-1.00)	S27/2 (1.00-2.00)	S27/3 (2.00-3.00)	S27/4 (3.00-4.00)	S27/5 (4.00-5.00)	S27/6 (5.00-6.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		***27/05/2026***	***27/05/2026***	***27/05/2026***	***27/05/2026***	***27/05/2026***	***27/05/2026***
Date de début d'analyse :		02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**							
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait			* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 89.6 ±4.48			* 92.5 ±4.63	* 92.8 ±4.64	* 87.2 ±4.36
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* <1020					
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* ***Fait***					
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* ***2.35 ±0.665***					
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* ***<0.40***					
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* ***33.0 ±5.20***					
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* ***83.4 ±16.80***					
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* ***30.2 ±4.24***					
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* ***<5.00***					
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* ***37.0 ±6.04***					
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* ***<0.10***					
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0			* 25.1 ±10.07	* 15.8 ±7.03	* 18.7 ±7.95
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00			11.8	4.01	4.64
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00			2.14	2.24	0.74

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S27/1 (0.30-1.00)	S27/2 (1.00-2.00)	S27/3 (2.00-3.00)	S27/4 (3.00-4.00)	S27/5 (4.00-5.00)	S27/6 (5.00-6.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00			3.81	3.83	3.79
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00			7.36	5.73	9.57
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-			22.77	4.98	8.47
> C12 - C16 inclus (%)	%	-			24.31	20.39	16.28
> C16 - C20 inclus (%)	%	-			6.31	10.22	0.01
> C20 - C24 inclus (%)	%	-			6.76	8.52	8.96
> C24 - C28 inclus (%)	%	-			2.16	9.09	15.21
> C28 - C32 inclus (%)	%	-			24.67	28.80	30.95
> C32 - C36 inclus (%)	%	-			12.80	17.88	17.64
> C36 - C40 exclus (%)	%	-			0.22	0.11	2.48
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			5.72	0.79	1.59
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			6.11	3.22	3.05
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			1.59	1.62	0.00
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			1.70	1.35	1.68
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			0.54	1.44	2.85
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			6.20	4.55	5.80
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000			3.22	2.83	3.30
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000			0.06	0.02	0.46
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05					

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S27/1 (0.30-1.00)	S27/2 (1.00-2.00)	S27/3 (2.00-3.00)	S27/4 (3.00-4.00)	S27/5 (4.00-5.00)	S27/6 (5.00-6.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	<0.05					
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010					
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S27/1 (0.30-1.00)	S27/2 (1.00-2.00)	S27/3 (2.00-3.00)	S27/4 (3.00-4.00)	S27/5 (4.00-5.00)	S27/6 (5.00-6.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.				<1.00	<1.00	<1.00
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05					
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500					
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 583.0					
Lixiviation 1x24 heures		* Fait					
Refus pondéral à 4 mm	%	* 42.4					
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950					
Masse de la prise d'essai	g	* 97.2					
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.2 ±1.23					
Température	°C	20					
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 202 ±21					
Température de mesure de la conductivité	°C	20.1					

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S27/1 (0.30-1.00)	S27/2 (1.00-2.00)	S27/3 (2.00-3.00)	S27/4 (3.00-4.00)	S27/5 (4.00-5.00)	S27/6 (5.00-6.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	29/05/2026	29/05/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C	18.5°C
Analyses immédiates sur éluat							
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* 2500 ±500					
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* 0.3					
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <50					
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0					
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <5.00					
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	* 152 ±24					
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.50					
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100					
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100					
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.002					
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.10					
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100					
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100					
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100					
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01					
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100					
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.001					

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		049	050	051	052	053	054
Référence client :		S27/7 (6.00-7.00)	S28/1 (0.10-1.00)	S29/1 (0.10-1.00)	S30/1 (0.20-1.00)	S30/2 (1.00-2.00)	S30/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**						Reserve	Reserve
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait		
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 87.3 ±4.37	* 82.8 ±4.14	* 78.7 ±3.94	* 96.5 ±4.83		
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.		* 13700 ±3439	* 12800 ±3215	* 1450 ±478		
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 26.6 ±10.59	* 63.5 ±23.82	* 109 ±41	* 19.3 ±8.14		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	8.00	0.55	6.91	3.49		
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.16	3.02	3.95	6.60		
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	6.16	22.2	30.7	2.85		
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	9.31	37.7	67.6	6.33		
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	12.46	0.62	0.56	4.96		
> C12 - C16 inclus (%)	%	17.61	0.25	5.76	13.14		
> C16 - C20 inclus (%)	%	7.34	1.97	1.07	16.32		
> C20 - C24 inclus (%)	%	4.53	6.11	5.53	22.19		
> C24 - C28 inclus (%)	%	12.79	11.65	5.02	4.37		
> C28 - C32 inclus (%)	%	26.61	33.23	32.75	16.02		
> C32 - C36 inclus (%)	%	16.86	41.48	32.31	9.67		
> C36 - C40 exclus (%)	%	1.81	4.68	17.00	13.32		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		049	050	051	052	053	054
Référence client :		S27/7 (6.00-7.00)	S28/1 (0.10-1.00)	S29/1 (0.10-1.00)	S30/1 (0.20-1.00)	S30/2 (1.00-2.00)	S30/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C
Hydrocarbures totaux							
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	3.32	0.39	0.61	0.96		
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	4.69	0.16	6.29	2.53		
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	1.95	1.25	1.17	3.14		
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	1.21	3.88	6.04	4.27		
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	3.41	7.40	5.48	0.84		
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	7.09	21.11	35.76	3.09		
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	4.49	26.35	35.28	1.86		
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.48	2.97	18.56	2.57		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* 0.06 ±0.020		
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.		<0.05	<0.05	0.06		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		049	050	051	052	053	054
Référence client :		S27/7 (6.00-7.00)	S28/1 (0.10-1.00)	S29/1 (0.10-1.00)	S30/1 (0.20-1.00)	S30/2 (1.00-2.00)	S30/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.		<0.010	<0.010	<0.010		
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00					
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00					
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00					
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00					
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00					
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00					
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00					
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.		* <0.05	* <0.05	* <0.05		
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.		<0.0500	<0.0500	<0.0500		
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g		* 1538.0	* 1774.0	* 1591.0		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		049	050	051	052	053	054
Référence client :		S27/7 (6.00-7.00)	S28/1 (0.10-1.00)	S29/1 (0.10-1.00)	S30/1 (0.20-1.00)	S30/2 (1.00-2.00)	S30/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Lixiviation 1x24 heures			* Fait	* Fait	* Fait		
Refus pondéral à 4 mm	%		* 35.2	* 6.1	* 43.2		
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml		* 950	* 950	* 950		
Masse de la prise d'essai	g		* 94.2	* 97.1	* 95.3		
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)			* 7.6 ±1.14	* 7.9 ±1.19	* 8.4 ±1.26		
Température	°C		21	21	20		
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm		* 141 ±15	* 31 ±5	* 86 ±10		
Température de mesure de la conductivité	°C		20.8	21.1	20.1		
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.		* <2000	* <2000	* <2000		
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS		* <0.2	* <0.2	* <0.2		
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <50	* <50	* <51		
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.		* <20.0	* <20.0	* <20.0		
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.		* <5.00	* <5.00	* <5.00		
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.		* 95.5 ±15.78	* 52.8 ±10.32	* 65.4 ±11.83		
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.50	* <0.50	* <0.50		
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* 0.013 ±0.0033		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		049	050	051	052	053	054
Référence client :		S27/7 (6.00-7.00)	S28/1 (0.10-1.00)	S29/1 (0.10-1.00)	S30/1 (0.20-1.00)	S30/2 (1.00-2.00)	S30/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	22.1°C	22.1°C	22.1°C	12.1°C	12.1°C
Métaux sur éluat							
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101	* <0.100	* 0.415 ±0.1038		
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101	* <0.100	* <0.102		
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.002	* <0.002	* <0.002		
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.10	* <0.10	* <0.10		
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101	* <0.100	* <0.102		
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.010	* <0.01	* 0.025 ±0.0052		
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101	* <0.100	* <0.102		
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101	* <0.100	* <0.102		
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.01	* <0.01	* <0.01		
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.101	* <0.100	* <0.102		
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.		* <0.001	* <0.001	* <0.001		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		055	056	057	058	059	060
Référence client :		S30/4 (3.00-4.00)	S30/5 (4.00-5.00)	S30/6 (5.00-6.00)	S31/1 (0.30-1.00)	S31/2 (1.00-2.00)	S31/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	29/05/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	18.5°C	12.1°C
Administratif							
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**							Reserve
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait		
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 78.9 ±3.94	* 86.5 ±4.33	* 87.0 ±4.35	* 82.7 ±4.13		
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.				* <1010		
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* 20.8 ±8.63	* 27.2 ±10.80	* <15.0		
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	2.11	7.39	<4.00		
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	0.42	4.07	<4.00		
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	5.83	7.32	<4.00		
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	12.5	8.45	<4.00		
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	3.06	11.83	-		
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	7.07	15.30	-		
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	0.83	9.98	-		
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	5.13	9.86	-		
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	10.63	12.58	-		
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	40.97	23.11	-		
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	28.22	16.00	-		
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	4.09	1.34	-		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		055	056	057	058	059	060
Référence client :		S30/4 (3.00-4.00)	S30/5 (4.00-5.00)	S30/6 (5.00-6.00)	S31/1 (0.30-1.00)	S31/2 (1.00-2.00)	S31/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	29/05/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	18.5°C	12.1°C
Hydrocarbures totaux							
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.64	3.22	<2.000		
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.47	4.17	<2.000		
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.17	2.72	<2.000		
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.07	2.69	<2.000		
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	2.21	3.43	<2.000		
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	8.53	6.29	<2.000		
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	5.88	4.36	<2.000		
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.85	0.36	<2.000		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.				<0.05		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		055	056	057	058	059	060
Référence client :		S30/4 (3.00-4.00)	S30/5 (4.00-5.00)	S30/6 (5.00-6.00)	S31/1 (0.30-1.00)	S31/2 (1.00-2.00)	S31/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	29/05/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	18.5°C	12.1°C
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.				<0.010		
Composés Volatils							
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**							
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00			
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.				* <0.05		
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.				<0.0500		
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g				* 526.0		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		055	056	057	058	059	060
Référence client :		S30/4 (3.00-4.00)	S30/5 (4.00-5.00)	S30/6 (5.00-6.00)	S31/1 (0.30-1.00)	S31/2 (1.00-2.00)	S31/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	29/05/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	18.5°C	12.1°C
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Lixiviation 1x24 heures					* Fait		
Refus pondéral à 4 mm	%				* 4.0		
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml				* 950		
Masse de la prise d'essai	g				* 97.1		
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)					* 8.00 ±1.200		
Température	°C				21		
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm				* 54 ±7		
Température de mesure de la conductivité	°C				21.0		
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.				* <2000		
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS				* <0.2		
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <51		
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.				* <20.0		
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.				* 9.61 ±1.345		
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.				* 142 ±22		
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.50		
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.01		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		055	056	057	058	059	060
Référence client :		S30/4 (3.00-4.00)	S30/5 (4.00-5.00)	S30/6 (5.00-6.00)	S31/1 (0.30-1.00)	S31/2 (1.00-2.00)	S31/3 (2.00-3.00)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	04/06/2026	29/05/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		12.1°C	12.1°C	12.1°C	12.1°C	18.5°C	12.1°C
Métaux sur éluat							
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.101		
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.				* 0.239 ±0.0598		
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.002		
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.10		
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.101		
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.010		
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.101		
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.101		
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.01		
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.101		
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.				* <0.001		

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Référence Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		061	062	063	064
Référence client :		S31/4 (3.00-4.00)	S31/5 (4.00-5.00)	S31/6 (5.00-6.00)	Sbis22/1 (0.10-0.90)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	12.1°C
Administratif					
LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**					Reserve
Préparation Physico-Chimique					
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 94.4 ±4.72	* 93.3 ±4.67	* 93.0 ±4.65	
Hydrocarbures totaux					
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**					
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 42.5 ±16.20	* 25.8 ±10.31	* 27.1 ±10.76	
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	13.2	5.62	7.92	
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	5.02	2.71	0.67	
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	10.3	6.63	7.23	
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	14.1	10.9	11.3	
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**					
> C10 - C12 inclus (%)	%	10.22	8.50	15.42	
> C12 - C16 inclus (%)	%	20.74	13.26	13.82	
> C16 - C20 inclus (%)	%	8.53	6.43	1.77	
> C20 - C24 inclus (%)	%	8.42	13.47	5.15	
> C24 - C28 inclus (%)	%	10.48	4.10	11.55	
> C28 - C32 inclus (%)	%	22.61	34.12	29.07	
> C32 - C36 inclus (%)	%	16.69	18.82	20.42	
> C36 - C40 exclus (%)	%	2.31	1.31	2.80	
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	4.34	2.19	4.18	
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	8.81	3.42	3.74	
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	3.62	1.66	0.48	
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	3.58	3.48	1.40	

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.
Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN
Référence Commande :

N° Echantillon		061	062	063	064
Référence client :		S31/4 (3.00-4.00)	S31/5 (4.00-5.00)	S31/6 (5.00-6.00)	Sbis22/1 (0.10-0.90)
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026	27/05/2026
Date de début d'analyse :		02/06/2026	02/06/2026	02/06/2026	04/06/2026
Température de l'air de l'enceinte :		18.5°C	18.5°C	18.5°C	12.1°C
Hydrocarbures totaux					
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**					
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	4.45	1.06	3.13	
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	9.60	8.81	7.88	
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	7.09	4.86	5.53	
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.98	0.34	0.76	
Composés Volatils					
ZS0BX : **Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)**					
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.

Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence Commande :

Observations	N° d'échantillon	Référence client
La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.	(001) (002) (003) (008) (009) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028) (029) (030) (031) (032) (033) (034) (035) (036) (037) (038) (039) (040) (041) (042) (043) (044) (045) (046) (047) (048) (049) (050) (051) (052) (053) (054) (055) (056) (057) (058) (059) (060) (061) (062) (063) (064)	B1/1 (0.00-0.10) / B2/1 (0.00-0.10) / B3/1 (0.00-0.10) / PzaD1/1 (0.10-1.00) / PzaD1/2 (1.00-2.00) / S21/1 (0.10-1.00) / S21/2 (1.00-2.00) / S21/3 (2.00-3.00) / S21/4 (3.00-4.00) / S21/5 (4.00-5.00) / S21/6 (5.00-6.00) / S21/7 (6.00-7.00) / S22/1 (0.10-1.00) / S22/2 (1.00-2.00) / S22/3 (2.00-3.00) / S23/1 (0.10-1.00) / S23/2 (1.00-2.00) / S23/3 (2.00-3.00) / S23/4 (3.00-4.00) / S23/5 (4.00-5.00) / S23/6 (5.00-6.00) / S23/7 (6.00-7.00) / S25/1 (0.10-1.00) / S24/2 (1.00-2.00) / S24/3 (2.00-3.00) / S24/4 (3.00-4.00) / S24/5 (4.00-5.00) / S24/1 (0.10-1.00) / S25/2 (1.00-2.00) / S25/3 (2.00-3.00) / S25/4 (3.00-4.00) / S25/5 (4.00-5.00) / S26/1 (0.30-1.00) / S26/2 (1.00-2.00) / S26/3 (2.00-3.00) / S26/4 (3.00-4.00) / S26/5 (4.00-5.00) / S27/1 (0.30-1.00) / S27/2 (1.00-2.00) / S27/3 (2.00-3.00) / S27/4 (3.00-4.00) / S27/5 (4.00-5.00) / S27/6 (5.00-6.00) / S27/7 (6.00-7.00) / S28/1 (0.10-1.00) / S29/1 (0.10-1.00) / S30/1 (0.20-1.00) / S30/2 (1.00-2.00) / S30/3 (2.00-3.00) / S30/4 (3.00-4.00) / S30/5 (4.00-5.00) / S30/6 (5.00-6.00) / S31/1 (0.30-1.00) / S31/2 (1.00-2.00) / S31/3 (2.00-3.00) / S31/4 (3.00-4.00) / S31/5 (4.00-5.00) / S31/6 (5.00-6.00) / Sbis22/1 (0.10-0.90) /

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.

Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence Commande :

Le prélèvement est considéré comme non représentatif de l'exposition car la concentration en zone 2 est supérieure à 5% de celle mesurée en zone 1 pour au moins l'un des paramètres.	(004) (005)	Blanc / PzaA1/1 /
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (011) (018) (021) (028) (033) (038) (043) (050) (051) (052) (058)	B1/1 (0.00-0.10) / B2/1 (0.00-0.10) / B3/1 (0.00-0.10) / S21/1 (0.10-1.00) / S22/1 (0.10-1.00) / S23/1 (0.10-1.00) / S25/1 (0.10-1.00) / S24/1 (0.10-1.00) / S26/1 (0.30-1.00) / S27/1 (0.30-1.00) / S28/1 (0.10-1.00) / S29/1 (0.10-1.00) / S30/1 (0.20-1.00) / S31/1 (0.30-1.00) /
Spectrophotométrie visible automatisée : le pH de l'échantillon n'étant pas compris dans le domaine d'application (5 < pH < 9), l'échantillon a été stabilisé avant sa mise en analyse.	(001) (002) (003)	B1/1 (0.00-0.10) / B2/1 (0.00-0.10) / B3/1 (0.00-0.10) /
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)	(011) (018) (021) (028) (033) (038) (043)	S21/1 (0.10-1.00) / S22/1 (0.10-1.00) / S23/1 (0.10-1.00) / S25/1 (0.10-1.00) / S24/1 (0.10-1.00) / S26/1 (0.30-1.00) / S27/1 (0.30-1.00) /



Pierrick PETITNICOLAS
Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 77 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation
Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E094556

Version du : 18/06/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Date de réception technique : 29/05/2026

Première date de réception physique : 29/05/2026 13:58:33

Annule et remplace la version AR-26-LK-108357-01.

Référence Dossier : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence Commande :

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS1CC	Naphtalène	GC/MS - Méthode interne				Eurofins Analyses pour l'Environnemen France
	Naphtalène		0.1		µg/tube	
	Naphtalène (2)		0.1		µg/tube	
LS1JI	TPH AIR (BTEX & MTBE inclus)					
	Aliphatiques >MeC5 - C6				µg/tube	
	Aliphatiques >MeC5 - C6 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C6 - C8				µg/tube	
	Aliphatiques >C6 - C8 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C8 - C10				µg/tube	
	Aliphatiques >C8 - C10 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C10 - C12				µg/tube	
	Aliphatiques >C10 - C12 (2)				µg/tube	
	Aliphatiques >C12 - C16				µg/tube	
	Aliphatiques >C12 - C16 (2)				µg/tube	
	Total Aliphatiques				µg/tube	
	Total Aliphatiques (2)				µg/tube	
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène)				µg/tube	
	Aromatiques C6 - C7 (Benzène) (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène)				µg/tube	
	Aromatiques >C7 - C8 (Toluène) (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C8 - C10				µg/tube	
	Aromatiques >C8 - C10 (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C10 - C12				µg/tube	
	Aromatiques >C10 - C12 (2)				µg/tube	
	Aromatiques >C12 - C16				µg/tube	
	Aromatiques >C12 - C16 (2)				µg/tube	
	Total Aromatiques				µg/tube	
	Total Aromatiques (2)				µg/tube	
	Benzène		0.05	30%	µg/tube	
	Benzène (2)		0.05	30%	µg/tube	
	Toluène		0.2	18%	µg/tube	
	Toluène (2)		0.2	18%	µg/tube	
	Ethylbenzène		0.1	25%	µg/tube	
	Ethylbenzène (2)		0.1	25%	µg/tube	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	m+p-Xylène		0.1	27%	µg/tube	
	m+p-Xylène (2)		0.1	27%	µg/tube	
	o-Xylène		0.05	40%	µg/tube	
	o-Xylène (2)		0.05	40%	µg/tube	
	MTBE				µg/tube	
	MTBE (2)				µg/tube	
LSRC6	1,1,1-Trichloroéthane	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
	1,1,1-Trichloroéthane		0.05	40%	µg/tube	
	1,1,1-Trichloroéthane (2)		0.05	40%	µg/tube	
LSRC7	1,1-Dichloroéthane					
	1,1-Dichloroéthane		0.05	36%	µg/tube	
	1,1-Dichloroéthane (2)		0.05	36%	µg/tube	
LSRC8	1,1-Dichloroéthène					
	1,1-Dichloroethene		0.05	38%	µg/tube	
	1,1-Dichloroethene (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRC9	trans 1,2-Dichloroéthène					
	trans 1,2-Dichloroéthène		0.05	37%	µg/tube	
	trans 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	37%	µg/tube	
LSRCA	cis 1,2-dichloroéthène					
	cis 1,2-Dichloroéthène		0.05	45%	µg/tube	
	cis 1,2-Dichloroéthène (2)		0.05	45%	µg/tube	
LSRCB	Chloroforme					
	Chloroforme		0.05	43%	µg/tube	
	Chloroforme (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCC	Dibromochlorométhane					
	Dibromochlorométhane		0.05	38%	µg/tube	
	Dibromochlorométhane (2)		0.05	38%	µg/tube	
LSRCG	Bromoforme					
	Tribromométhane (Bromoforme)		0.05	43%	µg/tube	
	Tribromométhane (Bromoforme) (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRCH	1,1,2-Trichloroéthane					
	1,1,2-Trichloroéthane		0.05	31%	µg/tube	
	1,1,2-Trichloroéthane (2)		0.05	31%	µg/tube	
LSRCI	Dibromométhane					
	Dibromométhane		0.05	48%	µg/tube	
	Dibromométhane (2)		0.05	48%	µg/tube	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Gaz de sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRCJ	Dichlorométhane					
	Dichlorométhane		0.1	30%	µg/tube	
	Dichlorométhane (2)		0.1	30%	µg/tube	
LSRCK	Bromochlorométhane					
	Bromochlorométhane		0.05	33%	µg/tube	
	Bromochlorométhane (2)		0.05	33%	µg/tube	
LSRCL	Bromodichlorométhane					
	Bromodichlorométhane		0.05	48%	µg/tube	
	Bromodichlorométhane (2)		0.05	48%	µg/tube	
LSRD4	Chlorure de vinyle					
	Chlorure de vinyle		0.1	27%	µg/tube	
	Chlorure de vinyle (2)		0.1	27%	µg/tube	
LSRD6	1,2-Dibromoéthane					
	1,2-Dibromoéthane		0.05	42%	µg/tube	
	1,2-Dibromoéthane (2)		0.05	42%	µg/tube	
LSRDJ	1,2-Dichloroéthane					
	1,2-Dichloroéthane		0.05	42%	µg/tube	
	1,2-Dichloroéthane (2)		0.05	42%	µg/tube	
LSRDK	Tétrachloroéthylène					
	Tétrachloroéthylène		0.05	43%	µg/tube	
	Tétrachloroéthylène (2)		0.05	43%	µg/tube	
LSRDL	Trichloroéthylène					
	Trichloroéthylène		0.05	40%	µg/tube	
	Trichloroéthylène (2)		0.05	40%	µg/tube	
LSRDM	Tétrachlorométhane					
	Tétrachlorométhane		0.05	32%	µg/tube	
	Tétrachlorométhane (2)		0.05	32%	µg/tube	
LSSKR	Désorption d'un tube de charbon actif (100/50)	Extraction -				

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnemen France

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)					
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS32C	Naphtalène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 18475	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	40%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703				
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	45%	mg/kg M.S.	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)				mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321 - NF ISO 16772	0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2				
	Masse d'échantillon utilisée				g	
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm		0.1		%	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029				
	Résidus secs à 105 °C		2000	20%	mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0.2		% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888				
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C		15	30%	µS/cm	
	Température de mesure de la conductivité				°C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523				
	pH (Potentiel d'Hydrogène)					
	Température				°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	0.05	37%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	32%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	31%	mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRHK	Anthracène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	33%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	41%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphtène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -				
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie - NF EN 12457-2				
	Volume de lixiviant ajouté				ml	
	Masse de la prise d'essai				g	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0BX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)	HS - GC/MS - NF EN ISO 16558-1				
	C5-C6 Aliphatiques		1		mg/kg M.S.	
	>C6-C8 Aliphatiques		1		mg/kg M.S.	
	>C8-C10 Aliphatiques		1		mg/kg M.S.	
	C6-C9 Aromatiques		1		mg/kg M.S.	
	>C9-C10 Aromatiques		1		mg/kg M.S.	
	C5-C10 Total		1		mg/kg M.S.	
	C5-C8 Total		1		mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul - Méthode interne				
	> C10 - C12 inclus (%)				%	
	> C12 - C16 inclus (%)				%	
	> C16 - C20 inclus (%)				%	
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	
	> C36 - C40 exclus (%)				%	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> C10 - C12 inclus				mg/kg M.S.	
	> C12 - C16 inclus				mg/kg M.S.	
	> C16 - C20 inclus				mg/kg M.S.	
	> C20 - C24 inclus				mg/kg M.S.	
	> C24 - C28 inclus				mg/kg M.S.	
	> C28 - C32 inclus				mg/kg M.S.	
	> C32 - C36 inclus				mg/kg M.S.	
	> C36 - C40 exclus				mg/kg M.S.	

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnemen France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS32C	Naphtalène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 18475	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703				
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	45%	mg/kg M.S.	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)				mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2				
	Masse d'échantillon utilisée				g	
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm		0.1		%	
LSA6L	Broyage mécanique (< 5cm)	Broyage - Méthode interne				
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029				
	Résidus secs à 105 °C		2000	20%	mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0.2		% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - Méthode interne	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	0.5		mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01		mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888				
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C		15	30%	µS/cm	
	Température de mesure de la conductivité				°C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523				

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	pH (Potentiel d'Hydrogène)					
	Température				°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	0.05	18%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	16%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.05	21%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	16%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	12%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	27%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	23%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	9%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphtène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	21%	mg/kg M.S.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie - NF EN 12457-2				
	Volume de lixiviant ajouté				ml	
	Masse de la prise d'essai				g	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul - Méthode interne				
	> C10 - C12 inclus (%)				%	
	> C12 - C16 inclus (%)				%	
	> C16 - C20 inclus (%)				%	
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	
	> C36 - C40 exclus (%)				%	
	> C10 - C12 inclus				mg/kg M.S.	
	> C12 - C16 inclus				mg/kg M.S.	
	> C16 - C20 inclus				mg/kg M.S.	
	> C20 - C24 inclus				mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> C24 - C28 inclus				mg/kg M.S.	
	> C28 - C32 inclus				mg/kg M.S.	
	> C32 - C36 inclus				mg/kg M.S.	
	> C36 - C40 exclus				mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Gaz de sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
004	Blanc		29/05/2026 13:58:33	29/05/2026		
005	PzaA1/1		03/06/2026 13:48:12	03/06/2026		
006	PzaB1/1		29/05/2026 13:58:33	29/05/2026		
007	PzaC1/1		29/05/2026 13:58:33	29/05/2026		
010	PzaD1/3		29/05/2026 13:58:33	29/05/2026		

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
008	PzaD1/1 (0.10-1.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
009	PzaD1/2 (1.00-2.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
011	S21/1 (0.10-1.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
012	S21/2 (1.00-2.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
013	S21/3 (2.00-3.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
014	S21/4 (3.00-4.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
015	S21/5 (4.00-5.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
016	S21/6 (5.00-6.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
017	S21/7 (6.00-7.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
018	S22/1 (0.10-1.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
019	S22/2 (1.00-2.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
020	S22/3 (2.00-3.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
021	S23/1 (0.10-1.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
022	S23/2 (1.00-2.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
023	S23/3 (2.00-3.00)		01/06/2026 8:18:32	01/06/2026		
024	S23/4 (3.00-4.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
025	S23/5 (4.00-5.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
026	S23/6 (5.00-6.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
027	S23/7 (6.00-7.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
028	S25/1 (0.10-1.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
029	S24/2 (1.00-2.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
030	S24/3 (2.00-3.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
031	S24/4 (3.00-4.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
032	S24/5 (4.00-5.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
033	S24/1 (0.10-1.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
034	S25/2 (1.00-2.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
035	S25/3 (2.00-3.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
036	S25/4 (3.00-4.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
037	S25/5 (4.00-5.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 26E094556

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-108357-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Réference Dossier : 2603E14Q5000027/EDERN

Référence commande :

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
038	S26/1 (0.30-1.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
039	S26/2 (1.00-2.00)		30/05/2026 11:04:06	30/05/2026		
040	S26/3 (2.00-3.00)		30/05/2026 11:04:06	30/05/2026		
041	S26/4 (3.00-4.00)		30/05/2026 11:04:06	30/05/2026		
042	S26/5 (4.00-5.00)		30/05/2026 11:04:06	30/05/2026		
043	S27/1 (0.30-1.00)		30/05/2026 11:04:06	30/05/2026		
044	S27/2 (1.00-2.00)		30/05/2026 11:04:06	30/05/2026		
045	S27/3 (2.00-3.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
046	S27/4 (3.00-4.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
047	S27/5 (4.00-5.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
048	S27/6 (5.00-6.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
049	S27/7 (6.00-7.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
050	S28/1 (0.10-1.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
051	S29/1 (0.10-1.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
052	S30/1 (0.20-1.00)		01/06/2026 8:18:33	01/06/2026		
053	S30/2 (1.00-2.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
054	S30/3 (2.00-3.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
055	S30/4 (3.00-4.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
056	S30/5 (4.00-5.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
057	S30/6 (5.00-6.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
058	S31/1 (0.30-1.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
059	S31/2 (1.00-2.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
060	S31/3 (2.00-3.00)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		
061	S31/4 (3.00-4.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
062	S31/5 (4.00-5.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
063	S31/6 (5.00-6.00)		30/05/2026 11:04:07	30/05/2026		
064	Sbis22/1 (0.10-0.90)		04/06/2026 8:37:32	04/06/2026		

Solides Divers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	B1/1 (0.00-0.10)		01/06/2026 8:18:32	02/06/2026		
002	B2/1 (0.00-0.10)		01/06/2026 8:18:32	02/06/2026		
003	B3/1 (0.00-0.10)		01/06/2026 8:18:32	02/06/2026		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Annexe 5.
Tableaux de synthèse des résultats – diagnostic initial

Cette annexe contient 6 pages.

		Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*	Sondage	Pz1/1	Pz1/2	Pz1/3	Pz1/4	Pz2/1	Pz2/2	Pz2/5	Pz2/6	Pz2/7	Pz2/8	Pz2/9	Pza1/1	Pza1/2	S1/1	S1/2
									Profondeur (m)	0-1	1-2	2-3	3-4	0-1	1-2	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	0,1-1	1-2	0,2-1	1-2
									Lithologie	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons argilo-graveleux, Marron	Limons argilo-graveleux, Marron
									Indices organoleptiques	RAS	RAS	RAS	Légères odeurs	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
									Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	3.8	2.8	0	2.8	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																								
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-		80.2	85	84.6	84.7	82.4	83.3	83.6	88	87.1	90.3	87	82.6	84.4	73.9	72.4
COT																								
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 640	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3 170	n.a.
Métaux et métalloïdes																								
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-		<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**							9.53	10.9	n.a.	6.04	n.a.	2.34	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4.46	5.04	5.32	1.68
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-							22.6	22.7	n.a.	n.a.	n.a.	85.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	35	n.a.	160
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**							<0.40	<0.40	n.a.	<0.40	n.a.	<0.40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-							37.4	39.9	n.a.	41.2	n.a.	53.3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	84.6	**97.6**	**129**	**126**
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-							8.15	12.6	n.a.	9.72	n.a.	**21.7**	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	**33.5**	**49.9**	**78**	**135**
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**							<0.10	<0.10	n.a.	<0.10	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	**-**	-							<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-							59.5	55.4	n.a.	52.7	n.a.	51.6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	41.2	45.4	**71.4**	56.1
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**							<5.00	8.5	n.a.	7.66	n.a.	<5.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5.11	7.99	5.7	<5.00
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-							<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-							43.6	55.6	n.a.	36.1	n.a.	52.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	43	54	91.4	74.6
Hydrocarbures volatils C6-C10																								
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.
Indice hydrocarbure C10-C40																								
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**0.72**	<2.000	n.a.	<2.000	**0.04**	**0.36**	<2.000	**0.3**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**7.71**	<2.000	n.a.	<2.000	**3.5**	**1.88**	<2.000	**3.59**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**3.2**	<2.000	n.a.	<2.000	**10.63**	**3.02**	<2.000	**6.35**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**1.32**	<2.000	n.a.	<2.000	**37.43**	**8.32**	<2.000	**19.35**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**2.16**	<2.000	n.a.	<2.000	**31.06**	**5.29**	<2.000	**8.16**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**1.36**	<2.000	n.a.	<2.000	**12.34**	**2.93**	<2.000	**4.38**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**1.64**	<2.000	n.a.	<2.000	**1.4**	**2.31**	<2.000	**2.55**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<2.000	**1.29**	<2.000	n.a.	<2.000	**3.86**	**1.43**	<2.000	**1.01**	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000		n.a.	n.a.	<15.0	19.4	<15.0	n.a.	<15.0	**100**	25.5	<15.0	45.7	<15.0	n.a.	<15.0	n.a.
HAP																								
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Somme des HAP	mg/kg Ms	*25*	-	50	50	500	-	500		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
BTEX																								
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200		n.a.	n.a.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	n.a.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	n.a.	<0.0500	n.a.
COHV																								
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	n.a.	n.a.	n.a.
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.
PCB																								
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.
ANALYSES SUR ELUAT																								
Paramètres généraux																								
pH	-	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7.2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7.3	n.a.
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	37	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	287	n.a.
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2510	n.a.
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<50	n.a.
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1					n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.50	n.a.
Anions																								
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<20.0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<20.0	n.a.
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	52.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	573	n.a.
Métaux et métalloïdes																								
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.002	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.002	n.a.
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.001	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.001	n.a.

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI
concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide
concentration supérieure aux valeurs limites des IDSI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement
concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

ANALYSES SUR SOL BRUT

Paramètre	Unité	Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-
COT								
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-
Métaux et métalloïdes								
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**					
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-					
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**					
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-					
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-					
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**					
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-					
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-					
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**					
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-					
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-					
Hydrocarbures volatils C6-C10								
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Indice hydrocarbure C10-C40								
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000
HAP								
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Somme des HAP	mg/kg Ms	*25*	-	50	50	500	-	500
BTEX								
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200
COHV								
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100
PCB								
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50

Sondage	S1/4	S1/5	S2/1	S2/2	S2/4	S2/5	S3/1	S3/2	S4/1	S4/2	S5/1	S5/2	S5/3	S6/1	S6/2
Profondeur (m)	3-4	4-5	0-1	1-2	3-4	4-5	0,1-1	1-2	0,1-1	1-1,3	0,1-1	1-2	2-3	0,1-1	1-2
Lithologie	Limons sablo-argileux, Marron	Limons sablo-argileux, Marron	Limons argilo-graveleux, Marron	Limons argilo-graveleux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marro	Limons sablo-graveleux, Marro	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron
Indices organoleptiques	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matière sèche	78.6	79	72.1	72.8	75.7	78.6	78.7	87.7	77.1	77.9	69.4	88.4	76.9	86.1	83.8
COT															
COT Carbone Organique Total (a)	n.a.	n.a.	7 310	n.a.	n.a.	1 420	n.a.	n.a.	<1030	n.a.	1 500	n.a.	n.a.	1 040	n.a.
Métaux et métalloïdes															
Antimoine (Sb)	n.a.	n.a.	n.a.	<1.04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Arsenic (As)	n.a.	1.83	n.a.	<1.04	<1.00	n.a.	6.68	n.a.	14.4	14.5	n.a.	6.93	9.31	n.a.	11.5
Baryum (Ba)	n.a.	n.a.	n.a.	160	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmium (Cd)	n.a.	<0.40	n.a.	<0.42	<0.40	n.a.	<0.40	n.a.	<0.40	<0.40	n.a.	<0.41	<0.40	n.a.	0.41
Chrome (Cr)	n.a.	81.2	n.a.	**165**	**145**	n.a.	67.7	n.a.	**93**	80.8	n.a.	84.4	**134**	n.a.	40.9
Cuivre (Cu)	n.a.	**88.3**	n.a.	**88.4**	**32.4**	n.a.	**57.4**	n.a.	**86.2**	**77.8**	n.a.	**92.9**	**52.4**	n.a.	**61.1**
Mercure (Hg)	n.a.	<0.10	n.a.	<0.10	<0.10	n.a.	<0.10	n.a.	<0.10	<0.10	n.a.	<0.10	<0.10	n.a.	<0.10
Molybdène (Mo)	n.a.	n.a.	n.a.	<1.04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nickel (Ni)	n.a.	49.2	n.a.	**75**	**62.8**	n.a.	38.8	n.a.	58.8	54.7	n.a.	**80.3**	52.6	n.a.	**64.4**
Plomb (Pb)	n.a.	<5.00	n.a.	<5.19	<5.00	n.a.	5.39	n.a.	6.04	5.39	n.a.	<5.07	<5.00	n.a.	8.57
Sélénium (Se)	n.a.	n.a.	n.a.	<1.04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	n.a.	56	n.a.	**134**	**115**	n.a.	66.4	n.a.	**109**	**111**	n.a.	50.3	58.3	n.a.	**118**
Hydrocarbures volatils C6-C10															
C5-C6 Aliphatiques	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	<1.0	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.
>C6-C8 Aliphatiques	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	<1.0	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.
>C8-C10 Aliphatiques	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	<1.0	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.
C6-C9 Aromatiques	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	<1.0	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.
>C9-C10 Aromatiques	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	<1.0	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.
C5-C10 Total	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	<1.00	<1.00	n.a.	n.a.
Indice hydrocarbure C10-C40															
Fraction C10-C12	<2.000	**0.58**	<2.000	n.a.	**0.75**	<2.000	**0.62**	n.a.	<2.000	**0.73**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C12-C16	<2.000	**8.19**	<2.000	n.a.	**14.13**	<2.000	**6.82**	n.a.	<2.000	**16.49**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C16-C20	<2.000	**4.72**	<2.000	n.a.	**1.1**	<2.000	**4.03**	n.a.	<2.000	**2.52**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C20-C24	<2.000	**1.54**	<2.000	n.a.	**5.54**	<2.000	**8.2**	n.a.	<2.000	**4.97**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C24-C28	<2.000	**0.69**	<2.000	n.a.	**2.33**	<2.000	**26.69**	n.a.	<2.000	**5.25**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C28-C32	<2.000	**0.49**	<2.000	n.a.	**3.34**	<2.000	**38.77**	n.a.	<2.000	**4.39**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C32-C36	<2.000	**0.3**	<2.000	n.a.	**2.34**	<2.000	**47.52**	n.a.	<2.000	**2.89**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Fraction C36-C40	<2.000	**0.13**	<2.000	n.a.	**0.14**	<2.000	**2.14**	n.a.	<2.000	**0.04**	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Somme des hydrocarbures C10-C40	<15.0	16.7	<15.0	n.a.	29.7	<15.0	**135**	n.a.	<15.0	37.3	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0
HAP															
Naphtalène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtylène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Phénanthrène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranthène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Pyrène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)anthracène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)pyrène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(g,h,i)pérylène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des HAP	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
BTEX															
Benzène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Toluène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Ethylbenzène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
m,p-Xylène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-Xylène	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des BTEX	<0.0500	<0.0500	<0.0500	n.a.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	n.a.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
COHV															
Tétrachloroéthylène (PCE)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05
Trichloroéthylène (TCE)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05
cis-1,2-dichloroéthylène	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10
trans-1,2-dichloroéthylène	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10
1,1-dichloroéthylène	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10
Chlorure de Vinyle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02
1,1,2-trichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20
1,1,1-trichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10
1,2-dichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05
1,1-dichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10
Chloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02
Trichlorométhane (chloroforme)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.07	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05
1,2-Dibromoéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.05
Bromoforme (tribromométhane)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.10
Dibromométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20
Dibromochlorométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20
Bromodichlorométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20
Bromochlorométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20
Somme des COHV	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.20
PCB															
PCB (28)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (52)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (101)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (118)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (138)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (153)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
PCB (180)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
Somme des PCB	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.

ANALYSES SUR ELUAT

Paramètre	Unité	Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*
Paramètres généraux								
pH	-	-	-	-	-	-	-	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1			
Anions								
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000
Métaux et métalloïdes								
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7

Paramètre	S1/4	S1/5	S2/1	S2/2	S2/4	S2/5	S3/1	S3/2	S4/1	S4/2	S5/1	S5/2	S5/3	S6/1	S6/2
Paramètres généraux															
pH	n.a.	n.a.	7.7	n.a.	n.a.	7.4	n.a.	9.1	8	n.a.	8	n.a.	n.a.	7	n.a.
Conductivité corrigée à 25 °C	n.a.	n.a.	120	n.a.	n.a.	52	n.a.	205	184	n.a.	187	n.a.	n.a.	26	n.a.
Fraction soluble (c)	n.a.	n.a.	<2000	n.a.	n.a.	<2000	n.a.	n.a.	2630	n.a.	2820	n.a.	n.a.	<2000	n.a.
Carbone organique total	n.a.	n.a.	<51	n.a.	n.a.	<50	n.a.	n.a.	<51	n.a.	<51	n.a.	n.a.	<51	n.a.
Indice phénol	n.a.	n.a.	<0.51	n.a.	n.a.	<0.50	n.a.	n.a.	<0.51	n.a.	<0.51	n.a.	n.a.	<0.51	n.a.
Anions															
Fluorures	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.	<5.00	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.
Chlorures (***)	n.a.	n.a.	<20.0	n.a.	n.a.	29.2	n.a.	n.a.	<20.0	n.a.	<20.0	n.a.	n.a.	<20.0	n.a.
Sulfates (***)	n.a.	n.a.	263	n.a.	n.a.	<50.0	n.a.	n.a.	233	n.a.	166	n.a.	n.a.	<50.6	n.a.
Métaux et métalloïdes															
Antimoine	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
Arsenic	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	<0.102	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Baryum	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	n.a.	<0.102	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Cadmium	n.a.	n.a.	<0.002	n.a.	n.a.	<0.002	n.a.	<0.002	<0.002	n.a.	<0.002	n.a.	n.a.	<0.002	n.a.
Chrome	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	0.14	n.a.	<0.10	0.16	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.
Cuivre	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	<0.102	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Mercure	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.
Molybdène	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	<0.102	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Nickel	n.a.	n.a.	**1.05**	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	<0.102	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Plomb	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.
Zinc	n.a.	n.a.	0.119	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	<0.102	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	<0.101	n.a.
Selenium	n.a.	n.a.	<0.001	n.a.	n.a.	<0.001	n.a.	<0.001	<0.001	n.a.	<0.001	n.a.	n.a.	<0.001	n.a.

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI
concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide
concentration supérieure aux valeurs limites des IDSI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement
concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

		Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*	Sondage	S7/1	S7/2	S7/4	S7/5	S8/1	S9/1	S10/1	S11/1	S11/2	S12/1	S12/2	S12/4	S12/5	S13a/1	S13b/1
									Profondeur (m)	0,1-1	1-2	3-4	4-5	0,2-1	0,1-1	0,1-1	0,1-1	1-1,5	0,1-1	1-2	2-3	4-5	0,1-1	0,1-1
									Lithologie	Limons argilo-graveleux, Marron	Limons argilo-sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons argileux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron
									Indices organoleptiques	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
									Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																								
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-		75.8	-	77.9	86.3	70	83.5	79.5	86	84.4	80.6	n.a.	83.2	83.4	82.7	77.5
COT																								
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-		1 230	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1020	n.a.	<1020	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Métaux et métalloïdes																								
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-							n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**							n.a.	5.29	5.29	5.92	9.73	3.22	15.5	n.a.	4.36	n.a.	4.36	n.a.	2.95	4.36	14.4
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-							n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**							n.a.	*<0.40*	*<0.40*	*<0.40*	*<0.40*	*<0.40*	*<0.40*	n.a.	*<0.40*	n.a.	*<0.40*	n.a.	*<0.40*	*<0.40*	*<0.40*
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-							n.a.	**106**	**106**	49.7	63.5	81.1	**104**	n.a.	33.8	n.a.	33.8	n.a.	82.1	39.2	**101**
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-							n.a.	**107**	**107**	**42.5**	**51.1**	**44.5**	**104**	n.a.	**51.9**	n.a.	**51.9**	n.a.	**99.1**	**77.8**	**51.2**
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**							n.a.	**0.15**	**0.15**	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	*<0.10*	n.a.	*<0.10*	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-							n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-							n.a.	55.9	55.9	53.7	37.5	50.9	**64.4**	n.a.	29.9	n.a.	29.9	n.a.	42.8	31.6	49.2
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**							n.a.	*<5.00*	*<5.00*	5.31	13.2	5.44	*<5.00*	n.a.	*<5.00*	n.a.	*<5.00*	n.a.	*<5.00*	*<5.00*	6.62
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-							n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-							n.a.	**106**	**106**	56.9	80.7	75.6	75.9	n.a.	47.2	n.a.	47.2	n.a.	41.9	51.1	91.8
Hydrocarbures volatils C6-C10																								
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	n.a.	n.a.	*<1.00*	n.a.	*<1.00*	n.a.	n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	n.a.	n.a.	*<1.00*	n.a.	*<1.00*	n.a.	n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	n.a.	n.a.	*<1.00*	n.a.	*<1.00*	n.a.	n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	n.a.	n.a.	*<1.00*	n.a.	*<1.00*	n.a.	n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	n.a.	n.a.	*<1.00*	n.a.	*<1.00*	n.a.	n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	n.a.	n.a.	*<1.00*	n.a.	*<1.00*	n.a.	n.a.	n.a.	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Indice hydrocarbure C10-C40																								
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**1.49**	*<2.000*	**1**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**2.23**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**16.61**	**0.64**	*<2.000*
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**7.91**	*<2.000*	**8.33**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**14.14**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**53.05**	**6.59**	*<2.000*
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**0.77**	*<2.000*	**8.1**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**4.26**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**32.51**	**2.35**	*<2.000*
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**3.48**	*<2.000*	**16.05**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**3.81**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**40.63**	**1.52**	*<2.000*
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**1.97**	*<2.000*	**18.06**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**6.46**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**48.42**	**3.73**	*<2.000*
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**0.83**	*<2.000*	**23.16**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**7.68**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**58.82**	**3.63**	*<2.000*
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**1.74**	*<2.000*	**15.34**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**5.44**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**41.93**	**2.05**	*<2.000*
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	n.a.	**0.7**	*<2.000*	**7.47**	*<2.000*	*<2.000*	*<2.000*	**1.82**	*<2.000*	n.a.	*<2.000*	**24.91**	**0.48**	*<2.000*
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000		*<15.0*	n.a.	18.9	*<15.0*	**97.5**	*<15.0*	*<15.0*	*<15.0*	45.8	*<15.0*	n.a.	*<15.0*	**317**	21	*<15.0*
HAP																								
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.095	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.25	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.15	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	1.4	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	1.6	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.58	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.64	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.8	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.35	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.49	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.16	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.62	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	0.74	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Somme des HAP	mg/kg Ms	25	-	50	50	500	-	500		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	7.88	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
BTEX																								
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200		*<0.0500*	n.a.	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*	n.a.	n.a.	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*
COHV																								
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	n.a.	n.a.
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	n.a.	n.a.
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	n.a.
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	n.a.
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	n.a.
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.02*	*<0.02*	*<0.02*	*<0.02*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.02*	n.a.	n.a.
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	n.a.	n.a.
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	n.a.
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	n.a.	n.a.
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	n.a.
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.02*	*<0.02*	*<0.02*	*<0.02*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.02*	n.a.	n.a.
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.02*	*<0.02*	*<0.02*	*<0.02*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.02*	n.a.	n.a.
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.08*	*<0.06*	*<0.06*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.06*	n.a.	n.a.
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.05*	n.a.	n.a.
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	n.a.
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	n.a.	n.a.
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	n.a.	n.a.
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	n.a.	n.a.
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	n.a.	n.a.
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100		n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.20*	n.a.	n.a.
PCB																								
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50		*<0.010*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.010*	n.a.	*<0.010*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ANALYSES SUR ELUAT																								
Paramètres généraux																								
pH	-	-	-	-	-	-	-	-		7.6	7.4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8.9	n.a.	7.7	7.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-		85	39	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	195	n.a.	92	58	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000		*<2000*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2620	n.a.	*<2000*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000		*<50*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<51*	n.a.	*<51*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1					*<0.50*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.51*	n.a.	*<0.51*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anions																								
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500		*<5.00*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<5.00*	n.a.	*<5.00*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000		*<20.0*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	34.5	n.a.	21.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000		182	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	121	n.a.	78.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Métaux et métalloïdes																								
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	0.014	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25		*<0.100*	*<0.102*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.101*	n.a.	*<0.102*	*<0.101*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300		*<0.100*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.101*	n.a.	*<0.102*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5		*<0.002*	*<0.002*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.002*	n.a.	*<0.002*	*<0.002*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70		*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.10*	n.a.	*<0.10*	*<0.10*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100		*<0.100*	*<0.102*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.101*	n.a.	*<0.102*	*<0.101*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.010*	n.a.	*<0.010*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30		*<0.100*	*<0.102*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.101*	n.a.	*<0.102*	*<0.101*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40		*<0.100*	*<0.102*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.101*	n.a.	*<0.102*	*<0.101*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50		*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.01*	n.a.	*<0.01*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200		*<0.100*	*<0.102*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.101*	n.a.	*<0.102*	*<0.101*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7		*<0.001*	*<0.001*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	*<0.001*	n.a.	*<0.001*	*<0.001*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.
(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.
LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI
concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide
concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement
concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

ANALYSES SUR SOL BRUT

Paramètre	Unité	Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-
COT								
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-
Métaux et métalloïdes								
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**					
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-					
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**					
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-					
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-					
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**					
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-					
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-					
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**					
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-					
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-					
Hydrocarbures volatils C6-C10								
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Indice hydrocarbure C10-C40								
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000
HAP								
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-
Somme des HAP	mg/kg Ms	*25*	-	50	50	500	-	500
BTEX								
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200
COHV								
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100
PCB								
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50
ANALYSES SUR ELUAT								
Paramètres généraux								
pH	-	-	-	-	-	-	-	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1			
Anions								
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000
Métaux et métalloïdes								
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7

Sondage	S14/1	S14/2	S15/1	S15/2	S16/1	S16/2	S17/1	S18/1	S18/2	S19/1	S19/2	S20/1	S20/2	S10/beton	S13b/beton	S14/beton
Profondeur (m)	0,1-1	1-2	0,1-1	1-2	0,1-1	1-2	0,1-1	0,1-1	1-2	0,1-1	1-2	0,2-1	1-2	0-0,1	0-0,1	0-0,1
Lithologie	Limons sableux, Marron	Limons sableux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Marron	Limons sablo-graveleux, Gris	Limons sableux, Gris	Limons argileux, Marron	Limons sableux, Gris	Béton	Béton	Béton
Indices organoleptiques	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	Tâche foncée au sol	Tâche foncée au sol	Tâche foncée au sol
Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.3	10.3	3
ANALYSES SUR SOL BRUT																
Matière sèche	80.5	80	83.6	83.4	78.6	78.6	81.4	88.7	n.a.	80.9	n.a.	n.a.	85.5	94.2	94.1	93.5
COT																
COT Carbone Organique Total (a)	n.a.	n.a.	<1020	n.a.	<1030	n.a.	<1050	1 330	n.a.	<1020	n.a.	n.a.	n.a.	11 600	**39 800**	11 300
Métaux et métalloïdes																
Antimoine (Sb)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Arsenic (As)	2.41	4.19	n.a.	10.3	n.a.	**33.1**	n.a.	n.a.	2.77	n.a.	1.3	7.2	4.55	n.a.	n.a.	n.a.
Baryum (Ba)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmium (Cd)	<0.40	<0.40	n.a.	<0.40	n.a.	<0.40	n.a.	n.a.	<0.40	n.a.	<0.40	<0.40	<0.40	n.a.	n.a.	n.a.
Chrome (Cr)	**112**	**114**	n.a.	72.9	n.a.	71.5	n.a.	n.a.	**168**	n.a.	73	59.1	37	n.a.	n.a.	n.a.
Cuivre (Cu)	**60.8**	**67.3**	n.a.	**115**	n.a.	**28**	n.a.	n.a.	**126**	n.a.	**101**	**50.1**	**25.5**	n.a.	n.a.	n.a.
Mercure (Hg)	<0.10	<0.10	n.a.	<0.10	n.a.	<0.10	n.a.	n.a.	**0.27**	n.a.	<0.10	**0.2**	<0.10	n.a.	n.a.	n.a.
Molybdène (Mo)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nickel (Ni)	38.4	46.7	n.a.	43.5	n.a.	58.8	n.a.	n.a.	**65.1**	n.a.	49.8	45.8	26.8	n.a.	n.a.	n.a.
Plomb (Pb)	5.98	25.6	n.a.	<5.00	n.a.	6.45	n.a.	n.a.	5.52	n.a.	<5.05	9.5	<5.00	n.a.	n.a.	n.a.
Sélénium (Se)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	61.8	88.5	n.a.	54.5	n.a.	94.2	n.a.	n.a.	73.4	n.a.	33.5	83.9	47.9	n.a.	n.a.	n.a.
Hydrocarbures volatils C6-C10																
C5-C6 Aliphatiques	<1.00	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
>C6-C8 Aliphatiques	<1.00	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
>C8-C10 Aliphatiques	<1.00	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
C6-C9 Aromatiques	<1.00	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
>C9-C10 Aromatiques	<1.00	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
C5-C10 Total	<1.00	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	<1.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indice hydrocarbure C10-C40																
Fraction C10-C12	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**1.35**	**13.07**	**1.9**
Fraction C12-C16	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**1.35**	**11.43**	**4.35**
Fraction C16-C20	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**73.76**	**245**	**67.35**
Fraction C20-C24	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**397.2**	**1349**	**259.1**
Fraction C24-C28	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**860.8**	**1248**	**576**
Fraction C28-C32	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**956.2**	**10710**	**795.1**
Fraction C32-C36	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**1027**	**2058**	**974.1**
Fraction C36-C40	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	n.a.	<2.000	n.a.	n.a.	<2.000	**66.32**	**694.1**	**37.75**
Somme des hydrocarbures C10-C40	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	<15.0	n.a.	<15.0	n.a.	n.a.	<15.0	**3400**	**16000**	**2720**
HAP																
Naphtalène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtylène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphtène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Phénanthrène	<0.05	0.063	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	0.16	0.089
Anthracène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranthène	0.1	0.099	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	0.063	0.31	0.079
Pyrène	0.096	0.09	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	0.062	0.65	0.071
Benzo(a)anthracène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	<0.05	0.058	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	0.083	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	0.051	0.4	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	0.081	<0.05
Benzo(a)pyrène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	0.061	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(g,h,i)pérylène	0.07	0.053	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	0.35	<0.05
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	0.058	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	0.11	<0.05
Somme des HAP	0.407	0.473	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	0.176	2.12	0.239
BTEX																
Benzène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Toluène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Ethylbenzène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
m,p-Xylène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-Xylène	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	n.a.	<0.05	n.a.	n.a.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des BTEX	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	n.a.	<0.0500	n.a.	n.a.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
COHV																
Tétrachloroéthylène (PCE)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Trichloroéthylène (TCE)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis-1,2-dichloroéthylène	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
trans-1,2-dichloroéthylène	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-dichloroéthylène	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chlorure de Vinyle	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-trichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,1-trichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-dichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-dichloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Chloroéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlorométhane (chloroforme)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dibromoéthane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bromoforme (tribromométhane)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibromométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibromochlorométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bromodichlorométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bromochlorométhane	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Somme des COHV	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB																
PCB (28)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	<0.010	<0.010	<0.01
PCB (52)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	<0.010	**0.034**	**0.02**
PCB (101)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	**0.052**	**0.086**	**0.07**
PCB (118)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	**0.035**	**0.062**	**0.02**
PCB (138)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	**0.116**	**0.114**	**0.04**
PCB (153)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	**0.136**	**0.154**	**0.11**
PCB (180)	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	**0.088**	**0.078**	**0.03**
Somme des PCB	n.a.	n.a.	<0.010	n.a.	<0.010	n.a.	<0.010	<0.010	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	n.a.	**0.427**	**0.528**	**0.29**
ANALYSES SUR ELUAT																
Paramètres généraux																
pH	n.a.	n.a.	7.4	n.a.	7.5	n.a.	7.3	6.8	7.7	7.1	7.5	7.3	n.a.	12.3	12.3	11.9
Conductivité corrigée à 25 °C	n.a.	n.a.	73	n.a.	137	n.a.	140	110	66	67	35	78	n.a.	3260	3670	1700
Fraction soluble (c)	n.a.	n.a.	<2000	n.a.	<2000	n.a.	<2000	2190	n.a.	<2000	n.a.	n.a.	n.a.	**24800**	**28200**	**7100**
Carbone organique total	n.a.	n.a.	<50	n.a.	<51	n.a.	<51	<51	n.a.	<50	n.a.	n.a.	n.a.	87	96	230
Indice phénol	n.a.	n.a.	<0.50	n.a.	<0.51	n.a.	<0.51	<0.51	n.a.	<0.50	n.a.	n.a.	n.a.	<0.50	<0.51	<0.50
Anions																
Fluorures	n.a.	n.a.	<5.00	n.a.	<5.00	n.a.	<5.00	<5.00	n.a.	<5.00	n.a.	n.a.	n.a.	<5.00	<5.00	<5.00
Chlorures (***)	n.a.	n.a.	<20.0	n.a.	<20.0	n.a.	26.4	<20.0	n.a.	22.9	n.a.	n.a.	n.a.	154	35	599
Sulfates (***)	n.a.	n.a.	<50.0	n.a.	238	n.a.	461	<50.7	n.a.	78.4	n.a.	n.a.	n.a.	<50.0	<50.8	136
Métaux et métalloïdes																
Antimoine	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	<0.01	<0.01
Arsenic	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	n.a.	<0.101	<0.101	<0.101	<0.101	<0.100	<0.102	n.a.	<0.100	<0.102	<0.100
Baryum	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	n.a.	<0.101	<0.101	n.a.	<0.101	n.a.	n.a.	n.a.	1.15	1.65	0.215
Cadmium	n.a.	n.a.	<0.002	n.a.	<0.002	n.a.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	n.a.	<0.002	<0.002	<0.002
Chrome	n.a.	n.a.	<0.10	n.a.	<0.10	n.a.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	n.a.	0.16	0.22	0.15
Cuivre	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	n.a.	<0.101	<0.101	<0.101	<0.101	<0.100	<0.102	n.a.	<0.100	<0.102	0.525
Mercure	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.010	n.a.	<0.010	<0.010	n.a.	<0.010	n.a.	n.a.	n.a.	**0.012**	**0.013**	**0.021**
Molybdène	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	n.a.	<0.101	<0.101	<0.101	<0.101	<0.100	<0.102	n.a.	<0.100	<0.102	<0.100
Nickel	n.a.	n.a.	<0.100	n.a.	<0.101	n.a.	<0.101	<0.101	<0.101	<0.101	<0.100	<0.102	n.a.	<0.100	0.161	0.132
Plomb	n.a.	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	<0.01	<0.01	n.a.	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	<0.01	<0.01	<0.01
Zinc	n.a.	n.a.	0.263	n.a.	<0.101	n.a.	<0.101	<0.101	<0.101	<0.101	<0.100	<0.102	n.a.	<0.100	<0.102	<0.100
Selenium	n.a.	n.a.	<0.001	n.a.	<0.001	n.a.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	n.a.	<0.001	<0.001	<0.001

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI
concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide
concentration supérieure aux valeurs limites des IDSI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement
concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

		Valeurs de référence dans l'eau				Campagne de prélèvement du mars 2025			
		Eau potable Ann1 arrêté du 11/01/07 (1) (valeur limite, sauf italique : référence, souligné : vigilance)	Eau potable OMS, 2017 *en italique : provisoire*	Critères d'évaluation Arrêté 23/06/2016	Eaux brutes Ann2 arrêté du 11/01/07	Pz1	Pz2	Pz3	Blanc
Métaux et métalloïdes									
Antimoine (Sb)	µg/L	10	20	-	-	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	0.37
Arsenic (As)	µg/L	10	*10*	10	100	*<0.20*	0.22	0.37	*<0.20*
Baryum (Ba)	µg/L	*700*	1300	-	-	5.69	7.41	15.7	235
Cadmium (Cd)	µg/L	5	3	5	5	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*
Chrome (Cr)	µg/L	50	*50*	-	50	*<0.50*	0.68	*<0.50*	*<0.50*
Cuivre (Cu)	µg/L	2000	2000	-	-	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*
Mercure (Hg)	µg/L	1	6	1	1	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*	*<0.10*
Molybdène (Mo)	µg/L	-	-	-	-	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*	*<0.20*
Nickel (Ni)	µg/L	20	70	-	20	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Plomb (Pb)	µg/L	10	*10*	10	50	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*
Sélénium (Se)	µg/L	20	*40*	-	20	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*
Zinc (Zn)	µg/L	-	-	-	5000	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Hydrocarbures volatils C5-C10									
Fraction C5-C6	µg/L	-	-	-	-	*<30.0*	*<30.0*	*<30.0*	*<30.0*
Somme des hydrocarbures C5-C10	µg/L	-	-	-	-	*<30.0*	*<30.0*	*<30.0*	*<30.0*
Indice hydrocarbure C10-C40									
Fraction C10-C12	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C12-C16	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C16-C20	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C20-C24	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C24-C28	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C28-C32	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C32-C36	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Fraction C36-C40	µg/L	-	-	-	-	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*	*<0.004*
Somme des hydrocarbures C10-C40 (2)	µg/L	-	-	-	1000	*<0.03*	*<0.03*	*<0.03*	*<0.03*
HAP									
Naphtalène	µg/L	-	-	-	-	0.01	0.03	*<0.01*	*<0.01*
Acénaphtylène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Acénaphtène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Fluorène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Phénanthrène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Anthracène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Fluoranthène (4)	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Pyrène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Benzo(a)anthracène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Chrysène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Benzo(b)fluoranthène (3) (4)	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Benzo(k)fluoranthène (3) (4)	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Benzo(a)pyrène (4)	µg/L	0.01	0.7	-	-	*<0.0075*	*<0.0075*	*<0.0075*	*<0.0075*
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Benzo(g,h,i)pérylène (3) (4)	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (3) (4)	µg/L	-	-	-	-	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Somme des 4 HAP (3)	µg/L	0.1	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Somme des 6 HAP (4)	µg/L	-	-	-	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX									
Benzène	µg/L	1	10	-	-	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*
Toluène	µg/L	-	700	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Ethylbenzène	µg/L	-	300	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
m,p-Xylène	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
o-Xylène	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Somme des BTEX	µg/L	-	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
COHV									
Tétrachloroéthylène (PCE)	µg/L	-	100	10	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Trichloroéthylène (TCE)	µg/L	-	*8*	10	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Somme TCE + PCE	µg/L	10	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cis-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Somme cis + trans-1,2-dichloroéthylène	µg/L	-	50	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1,1-dichloroéthylène	µg/L	-	-	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Chlorure de Vinyle	µg/L	0.5	0.3	-	-	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*
1,1,2 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
1,1,1 trichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
1,2 dichloroéthane	µg/L	3	30	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
1,1 dichloroéthane	µg/L	-	-	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	µg/L	-	4	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Trichlorométhane (chloroforme) (5)	µg/L	100	300	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Dichlorométhane	µg/L	-	20	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Dibromométhane	µg/L	-	-	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
1,2-Dibromoéthane	µg/L	-	*0.4*	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Bromoforme (tribromométhane) (5)	µg/L	100	100	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Bromochlorométhane	µg/L	-	-	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Bromodichlorométhane (5)	µg/L	100	*60*	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Dibromochlorométhane (5)	µg/L	100	100	-	-	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*	*<2.00*
Somme des COHV	µg/L	-	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Composés phénoliques									
2-Chlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
3-Chlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
4-Chlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3-Dichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,4 + 2,5 - Dichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.2*	*<0.2*	*<0.2*	*<0.2*
3,4-Dichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
3,5-Dichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,6-Dichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,4-Diméthylphénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,5-Diméthylphénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,6-Diméthylphénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
3,4-Diméthylphénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3,4-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3,6-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,4,5-trichlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,4,6-trichlorophénol	µg/L	-	200	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
3,4,5-Trichlorophénol	µg/L	2.5	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3,4,5-Tetrachlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
4-chloro-3-methylphénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3,4,6-Tetrachlorophénol (TeCP)	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
2-Méthylphénol (o-crésol)	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
3-Méthylphénol (m-crésol)	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
3-Ethylphénol (m-Ethylphénol)	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
4-Ethylphénol (p-Ethylphénol) (E4P)	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
4-Méthylphénol (p-crésol)	µg/L	-	-	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
Pentachlorophénol (PCP)	µg/L	-	*9*	-	-	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*	*<0.1*
MTBE / ETBE									
Méthyl-tertio-butyléther (MTBE)	µg/L	-	-	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Ethyl-tertio-butylether (ETBE)	µg/L	50	-	-	50	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Solvants polaires									
Ethanol	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
1-Propanol	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Butanol-1	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Butanol 2	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Méthanol	µg/L	-	-	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Acétone	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Méthyl iso-butyl-cétone (MIBK)	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Ter-Butanol	µg/L	-	-	-	-	*<0.5*	*<0.5*	*<0.5*	*<0.5*
Propanol-2 (isopropanol)	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Acétate d'éthyle	µg/L	-	-	-	-	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Isobutanol	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*
Méthyléthylcétone (MEK)	µg/L	-	-	-	-	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*

n.d. : Non détecté

(1) Arrêté modifié par l'arrêté du 04/08/2017 et par l'arrêté du 30/12/2022

(2) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : valeur limite pour l'ensemble des hydrocarbures, fractions C10-C40

(3) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3,c-d)pyrène

(4) Annexe 2 arrêté du 11/01/07 : somme des benzo(b) fluoranthène, benzo(k) fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indeno(1,2,3,c-d)pyrène, fluoranthène, benzo(a)pyrène

(5) Annexe 1 arrêté du 11/01/07 : somme des chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane

concentration supérieure à un des seuils eau potable
concentration supérieure aux seuils de l'arrêté du 17/12/08
concentration supérieure au seuil eaux brutes

		AIR INTERIEUR				Campagne de prélèvement du 05/03/2025					
		Bruit de fond logement (P90 - source OQAI)	Valeur réglementaire Décret n° 2011-1727	VGAI ANSES , VRAI HCSP, INDEX, VG OMS (1)	Seuil R1 "établissements sensibles"	PzaA	PzaB	PzaC	PzaA Après facteur d'atténuation de 5%	PzaB Après facteur d'atténuation de 5%	PzaC Après facteur d'atténuation de 5%
						Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur
Volume pompé	m^3					0.041	0.042	0.0399	0.041	0.042	0.0399
Hydrocarbures par TPH											
Aliphatic nC>5-nC6	mg/m3	-	-	-	3	*<0.06*	*<0.06*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.003*	*<0.003*
Aliphatic nC>6-nC8	mg/m3	-	-	-	3	*<0.06*	*<0.06*	0.08	*<0.003*	*<0.003*	0.0041
Aliphatic nC>8-nC10	mg/m3	0.0291	-	-	1	*<0.06*	**0.06**	**0.17**	*<0.003*	0.0030	0.0085
Aliphatic nC>10-nC12 **(4)**	mg/m3	0.0336	-	-	1	*<0.06*	**0.23**	**0.19**	*<0.003*	0.0113	0.0093
Aliphatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	1	0.09	*<0.06*	*<0.06*	0.0044	*<0.003*	*<0.003*
Aromatic nC>6-nC7 benzène	mg/m3	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	*<0.06*	0.00	0.00	*<0.003*	0.0001	0.0001
Aromatic nC>7-nC8 toluène	mg/m3	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	0.01	0.02	0.12	0.0003	0.0012	0.0062
Aromatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	0.2	*<0.06*	0.15	**0.54**	*<0.003*	0.0073	0.0272
Aromatic nC>10-nC12	mg/m3	-	-	-	0.2	*<0.06*	*<0.06*	0.07	*<0.003*	*<0.003*	0.0037
Aromatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	0.2	0.19	*<0.06*	*<0.06*	0.0097	*<0.003*	*<0.003*
Somme des TPH	mg/m3	-	-	-	-	0.29	0.46	1.18	0.0145	0.0229	0.0591
HAP											
Naphtalène	mg/m3	-	-	***0.01***	0.01	*<0.002*	*<0.002*	*<0.003*	*<0.0001*	*<0.0001*	*<0.0001*
BTEX											
Benzene	mg/m3	0.0057	0.002	0.002	0.002	*<0.001*	0.001	**0.003**	*<0.00005*	0.0001	0.0002
Toluene	mg/m3	0.0469	-	20	20	0.007	0.024	**0.123**	0.0003	0.0012	0.0062
Ethylbenzene	mg/m3	0.0075	-	1.5	1.5	0.003	**0.009**	**0.046**	0.0001	0.0005	0.0023
m+p - Xylene	mg/m3	0.022	-	*0.2*	0.1	0.016	**0.047**	**0.207**	0.0008	0.0023	0.0104
o - Xylene	mg/m3	0.0081	-	*0.2*	0.1	0.006	**0.017**	**0.073**	0.0003	0.0008	0.0036
Autres composé											
MTBE	mg/m3	0.0027	-	*0.25*	0.037	*<0.06*	*<0.06*	*<0.06*	*<0.003*	*<0.003*	*<0.003*
COHV											
Tétrachloroéthylène	mg/m3	0.0052	-	***0.04***	0.04	0.002	*<0.001*	*<0.001*	0.0001	*<0.00005*	*<0.00005*
Trichloroéthylène	mg/m3	0.0033	-	0.01	0.01	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
cis 1,2-Dichloroéthène	mg/m3	-	-	-	0.06	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
trans 1,2-Dichloroéthène	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
1,1-Dichloroethene	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
Chlorure de vinyle	mg/m3	-	-	-	0.0026	*<0.002*	*<0.002*	*<0.002*	*<0.0001*	*<0.0001*	*<0.0001*
1,1,2-Trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
1,1,1-Trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	1	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
1,2-Dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
1,1-Dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
Tétrachlorométhane	mg/m3	-	-	-	0.11	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
Chloroforme	mg/m3	-	-	-	0.063	0.001	*<0.001*	*<0.001*	0.0001	*<0.00005*	*<0.00005*
Dibromométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
1,2-Dibromoéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
Tribromométhane (Bromoforme)	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	0.001	*<0.001*	*<0.00005*	0.0001	*<0.00005*
Dibromochlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
Dichlorométhane	mg/m3	-	-	-	0.01	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*
Bromochlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
Bromodichlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*

(1) en gras : valeur repère du HCSP, souligné : valeur guide de l'ANSES (VGAI), en italique : valeur guide projet INDEX.
(2) la valeur de bruit de fond est exprimée pour le CrIII et la valeur guide OMS est exprimée pour le CrVI particulaire
(3) valeur guide OMS relative au mercure inorganique
(4) La valeur de bruit de fond OQAI concerne la somme du n-décane et du n-undécane.

Concentration supérieure au bruit de fond	
Concentration supérieure aux valeurs règlementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	
Concentration supérieure) à une valeur R1 "établissement sensible"	

Annexe 6.
Tableaux de synthèse des résultats – diagnostic complémentaire

Cette annexe contient 5 pages

		Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*	Sondage	S21/1	S21/2	S21/4	S21/5	S21/6	S21/7	S22/1	S22/2	S22/3	S23/1
									Profondeur (m)	0.1 - 1	1-2	3-4	4-5	5-6	6-7	0.1 - 1	1-2	2-3	0.1 - 1
									Lithologie	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux
									Indices organoleptiques	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras
									Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																			
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-		81	83.3	83.8	85.3	89.2	91.1	90.2	91.5	94.1	81
COT																			
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-		*<1020*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<1010*	*n.a.*	*n.a.*	*<1010*
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**							3.63	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	2.01	*n.a.*	*n.a.*	3.37
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**							*<0.40*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.40*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.40*
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-							**94.2**	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	30.4	*n.a.*	*n.a.*	**67.8**
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-							**92.9**	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	**69.5**	*n.a.*	*n.a.*	**24.9**
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-		*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-							**37.3**	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	**31.7**	*n.a.*	*n.a.*	**34.7**
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**							*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-							45.6	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	50	*n.a.*	*n.a.*	**46.5**
Hydrocarbures volatils C6-C10																			
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*
Indice hydrocarbure C10-C40																			
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**4.39**	**0.02**	**1.4**	**1.21**	**1.81**	*<2.000*	*<2.000*	**1.99**	*<2.000*
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**5.35**	**2.04**	**2.77**	**2.29**	**3.06**	*<2.000*	*<2.000*	**2.68**	*<2.000*
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**0.97**	**3.23**	**2.7**	**1.46**	**1.16**	*<2.000*	*<2.000*	**0.84**	*<2.000*
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**2.62**	**3.83**	**2.19**	**3.45**	**0.56**	*<2.000*	*<2.000*	**0.51**	*<2.000*
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**4.21**	**4.03**	**5.62**	**1.54**	**1.51**	*<2.000*	*<2.000*	**1.74**	*<2.000*
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**10.56**	**10.29**	**5.82**	**6.85**	**5.89**	*<2.000*	*<2.000*	**6.05**	*<2.000*
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**7.79**	**6.37**	**3.28**	**3.79**	**3.13**	*<2.000*	*<2.000*	**3.35**	*<2.000*
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	**0.07**	**0.08**	**0.51**	**0.39**	**0.14**	*<2.000*	*<2.000*	**0.18**	*<2.000*
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000		*<15.0*	36	29.9	24.3	21	17.3	*<15.0*	*<15.0*	17.3	*<15.0*
HAP																			
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Somme des HAP	mg/kg Ms	25	-	50	50	500	-	500		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
BTEX																			
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200		*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*
COHV																			
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
PCB																			
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50		*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*
ANALYSES SUR ELUAT																			
Paramètres généraux																			
pH	-	-	-	-	-	-	-	-		7.7	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	7.6	*n.a.*	*n.a.*	7.8
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-		90	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	60	*n.a.*	*n.a.*	85
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000		*<2000*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<2000*	*n.a.*	*n.a.*	*<2000*
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000		*<50*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<50*	*n.a.*	*n.a.*	*<50*
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1					*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*
Anions																			
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500		*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000		*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*	*<20.0*
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000		76.3	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<50.3*	*n.a.*	*n.a.*	*<50.0*
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5		*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70		*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2		*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30		*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI

concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide

concentration supérieure aux valeurs limites des IDSI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière

concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière

concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement

concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

		Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*	Sondage	S23/4	S23/5	S23/6	S23/7	S24/1	S24/4	S24/5	S25/1	S25/4	S25/5
									Profondeur (m)	3-4	4-5	5-6	6-7	0.1 - 1	3-4	4-5	0.1 - 1	3-4	4-5
									Lithologie	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux
									Indices organoleptiques	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras
									Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																			
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-		90.5	90.8	84.2	86.5	74.5	90.2	90.6	77.8	90.6	91.1
COT																			
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	1 410	*n.a.*	*n.a.*	*<1040*	*n.a.*	*n.a.*
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	4.32	*n.a.*	*n.a.*	**19.1**	*n.a.*	*n.a.*
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.40*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.40*	*n.a.*	*n.a.*
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	**128**	*n.a.*	*n.a.*	**140**	*n.a.*	*n.a.*
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	**28**	*n.a.*	*n.a.*	**64.1**	*n.a.*	*n.a.*
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	**62.5**	*n.a.*	*n.a.*	**55.4**	*n.a.*	*n.a.*
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	64.3	*n.a.*	*n.a.*	**84.4**	*n.a.*	*n.a.*
Hydrocarbures volatils C6-C10																			
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*
Indice hydrocarbure C10-C40																			
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**4.73**	**4.01**	*<2.000*	**0.69**	*<2.000*	**4.67**	*<2.000*	*<2.000*	**0.9**	*<2.000*
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**8.25**	**6.41**	*<2.000*	**2.01**	*<2.000*	**4.37**	*<2.000*	*<2.000*	**2.81**	*<2.000*
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**2.29**	**1.41**	*<2.000*	**1.6**	*<2.000*	**2.5**	*<2.000*	*<2.000*	**3.34**	*<2.000*
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**1.56**	**1.64**	*<2.000*	**1.85**	*<2.000*	**2.08**	*<2.000*	*<2.000*	**2.65**	*<2.000*
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**1.65**	**2.48**	*<2.000*	**1.91**	*<2.000*	**2.2**	*<2.000*	*<2.000*	**2.17**	*<2.000*
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**7.47**	**7.34**	*<2.000*	**6.25**	*<2.000*	**1.8**	*<2.000*	*<2.000*	**2.01**	*<2.000*
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**5.57**	**5.79**	*<2.000*	**3.78**	*<2.000*	**1.46**	*<2.000*	*<2.000*	**1.1**	*<2.000*
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**0.07**	**0.96**	*<2.000*	**0.46**	*<2.000*	**0.25**	*<2.000*	*<2.000*	**0.16**	*<2.000*
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000		31.6	30	*<15.0*	18.6	*<15.0*	19.3	*<15.0*	*<15.0*	15.1	*<15.0*
HAP																			
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des HAP	mg/kg Ms	25	-	50	50	500	-	500		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
BTEX																			
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*
COHV																			
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
PCB																			
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*
ANALYSES SUR ELUAT																			
Paramètres généraux																			
pH	-	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	7	*n.a.*	*n.a.*	7.8	*n.a.*	*n.a.*
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	144	*n.a.*	*n.a.*	120	*n.a.*	*n.a.*
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<2000*	*n.a.*	*n.a.*	*<2000*	*n.a.*	*n.a.*
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	94	*n.a.*	*n.a.*	*<51*	*n.a.*	*n.a.*
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1					*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*
Anions																			
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	37.8	*n.a.*	*n.a.*	*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	154	*n.a.*	*n.a.*	96.4	*n.a.*	*n.a.*
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI

concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide

concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière

concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière

concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement

concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

		Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*	Sondage	S26/1	S26/4	S26/5	S27/1	S27/4	S27/5	S27/6	S27/7	S28/1	S29/1
									Profondeur (m)	0.3 - 1	3-4	4-5	0.3 - 1	3-4	4-5	5-6	6-7	0.1 - 1	0.1 - 1
									Lithologie	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux
									Indices organoleptiques	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Legere odeur d'hydrocarbures
									Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4
ANALYSES SUR SOL BRUT																			
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-		83.9	85.3	82.9	89.6	92.5	92.8	87.2	87.3	82.8	78.7
COT																			
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-		1 100	*n.a.*	*n.a.*	*<1020*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	13 700	12 800
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**							4.52	*n.a.*	*n.a.*	2.35	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	-	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**							*<0.41*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.40*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-							65.6	*n.a.*	*n.a.*	33	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-							**54.6**	*n.a.*	*n.a.*	**83.4**	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-		*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-							**47.3**	*n.a.*	*n.a.*	30.2	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**							*<5.13*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-							**74.7**	*n.a.*	*n.a.*	37	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Hydrocarbures volatils C6-C10																			
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*
Indice hydrocarbure C10-C40																			
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**1.16**	*<2.000*	**5.72**	**0.79**	**1.59**	**3.32**	**0.39**	**0.61**
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**5.85**	*<2.000*	**6.11**	**3.22**	**3.05**	**4.69**	**0.16**	**6.29**
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**8.71**	*<2.000*	**1.59**	**1.62**	0	**1.95**	**1.25**	**1.17**
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**11.1**	*<2.000*	**1.7**	**1.35**	**1.68**	**1.21**	**3.88**	**6.04**
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**3.04**	*<2.000*	**0.54**	**1.44**	**2.85**	**3.41**	**7.4**	**5.48**
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**9.74**	*<2.000*	**6.2**	**4.55**	**5.8**	**7.09**	**21.11**	**35.76**
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**5.97**	*<2.000*	**3.22**	**2.83**	**3.3**	**4.49**	**26.35**	**35.28**
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<2.000*	*<2.000*	**1.25**	*<2.000*	**0.06**	**0.02**	**0.46**	**0.48**	**2.97**	**18.56**
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000		*<15.0*	*<15.0*	46.8	*<15.0*	25.1	15.8	18.7	26.6	**63.5**	**109**
HAP																			
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Somme des HAP	mg/kg Ms	25	-	50	50	500	-	500		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
BTEX																			
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200		*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*<0.0500*
COHV																			
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
PCB																			
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50		*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*
ANALYSES SUR ELUAT																			
Paramètres généraux																			
pH	-	-	-	-	-	-	-	-		8.2	*n.a.*	*n.a.*	8.2	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	7.6	7.9
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-		256	*n.a.*	*n.a.*	202	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	141	31
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000		2840	*n.a.*	*n.a.*	2500	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<2000*	*<2000*
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000		*<50*	*n.a.*	*n.a.*	*<50*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<50*	*<50*
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1					*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*<0.50*
Anions																			
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500		*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*<5.00*
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000		*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*	*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<20.0*	*<20.0*
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000		343	*n.a.*	*n.a.*	152	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	95.5	52.8
Métaux et métalloïdes																			
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*<0.100*
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300		0.122	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*<0.100*
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5		*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*<0.002*
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70		*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*<0.10*
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*<0.100*
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2		*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*<0.001*
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30		*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.01*
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*<0.100*
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*<0.100*
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200		*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.100*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*<0.100*
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI

concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide

concentration supérieure aux valeurs limites des IDSI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière

concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière

concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement

concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

		Bruit de fond (b)	Seuil de vigilance du HCSP / seuil d'action rapide	Valeurs limite des ISDI*	valeurs limites de remblaiement de carrière*	valeurs limites des ISDND	valeurs limites de bio-traitement*	valeurs limites des ISDD*	Sondage	S30/1	S30/4	S30/5	S30/6	S31/1	S31/4	S31/5	S31/6	B1/1	B2/1	B3/1
									Profondeur (m)	0.2 - 1	3-4	4-5	5-6	0.3 - 1	3-4	4-5	5-6	0 - 0.1	0 - 0.1	0 - 0.1
									Lithologie	Remblais sablo-graveleux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sablo-graveleux	Limons sableux	Limons sableux	Limons sableux	Dalle de béton	Dalle de béton	Dalle de béton
									Indices organoleptiques	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras	Ras
									Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																				
Matière sèche	%	-		-	-	-	-	-		96.5	78.9	86.5	87	82.7	94.4	93.3	93	97.9	92.2	91.8
COT																				
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	-		30 000	30 000	-	-	-		1 450	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<1010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*1 500*	*1 610*	*1 190*
Métaux et métalloïdes																				
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	*1.5*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Arsenic (As)	mg/kg Ms	**25**	**25 / 70**							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	*3000*	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	**0.45**	**1 / 5**							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	**90**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	**20**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	**0.1**	**1 / 5**	-	-	-	Tests de lixiviation conformes à la Décision du Conseil du 19/12/02 pour les déchets non dangereux	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	-	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	**60**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	**50**	**100 / 300**							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	**0.7**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	**100**	-							*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Hydrocarbures volatils C6-C10																				
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
C6-C9 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
C5-C10 Total	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*<1.00*	*<1.00*	*<1.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Indice hydrocarbure C10-C40																				
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**0.96**	*<2.000*	**0.64**	**3.22**	*<2.000*	**4.34**	**2.19**	**4.18**	**2.12**	**6.09**	**4.5**
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**2.53**	*<2.000*	**1.47**	**4.17**	*<2.000*	**8.81**	**3.42**	**3.74**	**0.74**	**4.44**	**0.38**
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**3.14**	*<2.000*	**0.17**	**2.72**	*<2.000*	**3.62**	**1.66**	**0.48**	**7.27**	**7.24**	**1.75**
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**4.27**	*<2.000*	**1.07**	**2.69**	*<2.000*	**3.58**	**3.48**	**1.4**	**12.76**	**178.8**	**27.27**
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**8.84**	*<2.000*	**2.21**	**3.43**	*<2.000*	**4.45**	**1.06**	**3.13**	**100.9**	**53.45**	**109.3**
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**3.09**	*<2.000*	**8.53**	**6.29**	*<2.000*	**9.6**	**8.81**	**7.88**	**85.63**	**76.54**	**80.77**
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**1.86**	*<2.000*	**5.88**	**4.36**	*<2.000*	**7.09**	**4.86**	**5.53**	**70.21**	**42.39**	**51.02**
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		**2.57**	*<2.000*	**0.85**	**0.36**	*<2.000*	**0.98**	**0.34**	**0.76**	**3.34**	**13.98**	**17.18**
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	LQ	-	500	500	5 000	-	50 000		19.3	*<15.0*	20.8	27.2	*<15.0*	42.5	25.8	27.1	**280**	**380**	**290**
HAP																				
Naphtalène	mg/kg Ms	*0.125*	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Acénaphtylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Acénaphtène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Fluorène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		0.06	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Phénanthrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Chrysène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	-	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Somme des HAP	mg/kg Ms	25	-	50	50	500	-	500		0.06	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
BTEX																				
Benzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Toluène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Ethylbenzène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
m,p-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
o-Xylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*
Somme des BTEX	mg/kg Ms	LQ	-	6	6	30	-	200		*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.0500*	*<0.0500*	*<0.0500*
COHV																				
Tétrachloroéthylène (PCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichloroéthylène (TCE)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
cis-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthylène	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,1-dichloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Chloroéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Trichlorométhane (chloroforme)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
1,2-Dibromoéthane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Dibromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromodichlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Bromochlorométhane	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
Somme des COHV	mg/kg Ms	LQ	-	2 (e)	2	10	-	100		*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*
PCB																				
PCB (28)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
PCB (52)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
PCB (101)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
PCB (118)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
PCB (138)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
PCB (153)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
PCB (180)	mg/kg Ms	LQ	-	-	-	-	-	-		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
Somme des PCB	mg/kg Ms	LQ	-	1	1	50	50	50		*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*<0.010*	*<0.010*
ANALYSES SUR ELUAT																				
Paramètres généraux																				
pH	-	-	-	-	-	-	-	-		8.4	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	8	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	9	9	11
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-		86	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	54	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	201	201	414
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	-	-	4000		60000	60000	100000		*<2000*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<2000*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	2 210	2 920	3 950
Carbone organique total	mg/kg M.S.	-	-	500	500	800	800	1000		*<51*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<51*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<51*	51	*<51*
Indice phénol	mg/kg M.S.	-	-	1	1					*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.50*	*<0.50*	*<0.50*
Anions																				
Fluorures	mg/kg M.S.	-	-	10	10	150	150	500		*<5.00*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	9.61	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<5.00*	*<5.00*	*<5.00*
Chlorures (***)	mg/kg M.S.	-	-	800	800	15000	15000	25000		*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<20.0*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	73	135	140
Sulfates (***)	mg/kg M.S.	-	-	1000	> 1/2[FS]	20000	20000	50000		65.4	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	142	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	282	168	119
Métaux et métalloïdes																				
Antimoine	mg/kg M.S.	-	-	0.06	0.06	0.7	0.7	5		0.013	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*
Arsenic	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	2	2	25		0.415	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*<0.101*	*<0.101*
Baryum	mg/kg M.S.	-	-	20	20	100	100	300		*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	0.239	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*<0.101*	0
Cadmium	mg/kg M.S.	-	-	0.04	0.04	1	1	5		*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.002*	*<0.002*	*<0.002*
Chrome	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	70		*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.10*	0	0
Cuivre	mg/kg M.S.	-	-	2	2	50	50	100		*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*<0.101*	*<0.101*
Mercure	mg/kg M.S.	-	-	0.01	0.01	0.2	0.2	2		*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.001*	*<0.001*	*<0.001*
Molybdène	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	30		0.025	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.010*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	0	0	0
Nickel	mg/kg M.S.	-	-	0.4	0.4	10	10	40		*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*<0.101*	*<0.101*
Plomb	mg/kg M.S.	-	-	0.5	0.5	10	10	50		*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*<0.101*	*<0.101*
Zinc	mg/kg M.S.	-	-	4	4	50	50	200		*<0.102*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.101*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.102*	*<0.101*	*<0.101*
Selenium	mg/kg M.S.	-	-	0.1	0.1	0.5	0.5	7		*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*n.a.*	*n.a.*	*n.a.*	*<0.01*	*<0.01*	*<0.01*

* Valeurs limites indicatives issues des textes européens, des arrêtés ministériel et des critères communément appliqués par les centres de stockage

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.
(b) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA, *En italique* : source = ATSDR

(c) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.
LQ : Limite de quantification du laboratoire

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites ISDI
concentration supérieure seuil de vigilance du HCSP mais inférieure au seuil d'action rapide
concentration supérieure aux valeurs limites des IDSI et inférieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration inférieure aux valeurs limites des ISDND et supérieure aux limites de remblaiement de carrière
concentration supérieure aux valeurs limites des ISDND et inférieure aux limites de bio-traitement
concentration supérieure aux valeurs limites de bio-traitement et inférieure aux limites des ISDD

		AIR INTERIEUR				Campagne de prélèvement du 28/05/2026							
		Bruit de fond logement (P90 - source OQAI)	Valeur réglementaire Décret n° 2011-1727	VGAI ANSES , VRAI HCSP, INDEX, VG OMS (1)	Seuil R1 "établissements sensibles"	PzaA	PzaB	PzaC	PzaD	PzaA Après facteur d'attenuation de 5%	PzaB Après facteur d'attenuation de 5%	PzaC Après facteur d'attenuation de 5%	PzaD Après facteur d'attenuation de 5%
						Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur
Volume pompé	m^3					0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
Hydrocarbures par TPH													
Aliphatic nC>5-nC6	mg/m3	-	-	-	3	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*
Aliphatic nC>6-nC8	mg/m3	-	-	-	3	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	0.132	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	0.0066
Aliphatic nC>8-nC10	mg/m3	0.0291	-	-	1	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	**0.448**	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	0.0224
Aliphatic nC>10-nC12 **(4)**	mg/m3	0.0336	-	-	1	**0.296**	**0.252**	**0.272**	**0.400**	0.0148	0.0126	0.0136	0.0200
Aliphatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	1	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*
Aromatic nC>6-nC7 benzène	mg/m3	voir benzène	voir benzène	voir benzène	voir benzène	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	**0.005**	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	0.0002
Aromatic nC>7-nC8 toluène	mg/m3	voir toluène	voir toluène	voir toluène	voir toluène	0.010	0.007	0.013	0.045	0.0005	0.0003	0.0007	0.0022
Aromatic nC>8-nC10	mg/m3	-	-	-	0.2	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	**0.289**	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	0.0145
Aromatic nC>10-nC12	mg/m3	-	-	-	0.2	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*
Aromatic nC>12-nC16	mg/m3	-	-	-	0.2	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.05*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*	*<0.0025*
Somme des TPH	mg/m3	-	-	-	-	0.305	0.259	0.285	1.318	0.0153	0.0129	0.0142	0.0659
HAP													
Naphtalène	mg/m3	-	-	***0.01***	0.01	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
BTEX													
Benzene	mg/m3	0.0057	0.002	0.002	0.002	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	**0.005**	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	0.0002
Toluene	mg/m3	0.0469	-	20	20	0.010	0.007	0.013	0.044	0.0005	0.0003	0.0007	0.0022
Ethylbenzene	mg/m3	0.0075	-	1.5	1.5	*<0.0022*	*<0.0022*	0.002	**0.012**	*<0.00002*	*<0.00002*	0.0001	0.0006
m+p - Xylene	mg/m3	0.022	-	*0.2*	0.1	0.009	0.006	0.010	**0.054**	0.0004	0.0003	0.0005	0.0027
o - Xylene	mg/m3	0.0081	-	*0.2*	0.1	0.003	0.003	0.004	**0.024**	0.0002	0.0001	0.0002	0.0012
Autres composé													
MTBE	mg/m3	0.0027	-	*0.25*	0.037	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*	*n.a*
COHV													
Tétrachloroéthylène	mg/m3	0.0052	-	***0.04***	0.04	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Trichloroéthylène	mg/m3	0.0033	-	0.01	0.01	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
cis 1,2-Dichloroéthène	mg/m3	-	-	-	0.06	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
trans 1,2-Dichloroéthène	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
1,1-Dichloroethene	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Chlorure de vinyle	mg/m3	-	-	-	0.0026	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*	*<0.00005*
1,1,2-Trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
1,1,1-Trichloroéthane	mg/m3	-	-	-	1	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
1,2-Dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
1,1-Dichloroéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Tétrachlorométhane	mg/m3	-	-	-	0.11	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Chloroforme	mg/m3	-	-	-	0.063	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	0.0073	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	0.00016
Dibromométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
1,2-Dibromoéthane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Tribromométhane (Bromoforme)	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Dibromochlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Dichlorométhane	mg/m3	-	-	-	0.01	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.0022*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Bromochlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*
Bromodichlorométhane	mg/m3	-	-	-	-	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.0011*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*	*<0.00002*

(1) en gras : valeur repère du HCSP, souligné : valeur guide de l'ANSES (VGAI), en italique : valeur guide projet INDEX.
(2) la valeur de bruit de fond est exprimée pour le CrIII et la valeur guide OMS est exprimée pour le CrVI particulaire
(3) valeur guide OMS relative au mercure inorganique
(4) La valeur de bruit de fond OQAI concerne la somme du n-décane et du n-undécane.

Concentration supérieure au bruit de fond	
Concentration supérieure aux valeurs règlementaires	
Concentration supérieure à une valeur guide	
Concentration supérieure) à une valeur R1 "établissement sensible"	

Annexe 7.
Glossaire

Cette annexe contient 2 pages.

AEA (Alimentation en Eau Agricole) : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

AEI (Alimentation en Eau Industrielle) : Eau utilisée dans les processus industriels

AEP (Alimentation en Eau Potable) : Eau utilisée pour la production d'eau potable

ARR (Analyse des risques résiduels) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

ARS (Agence régionale de santé) : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

CASIAS (Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

BASOL : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Biocentre : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Elles prennent en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques.

BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

COHV (Composés organo-halogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Cette structure régionale du ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

Eluat : voir lixiviation

EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) des risques sanitaires auxquels sont exposées des cibles humaines.

ERI (Excès de risque individuel) : correspond à la probabilité que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérogène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il s'exprime sous la forme mathématique suivante 10^{-n}. Par exemple, un excès de risque individuel de 10^{-5} représente la probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de développer un cancer pour 100 000 personnes exposées pendant une vie entière.

ERU (Excès de risque unitaire) : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérigène.

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques) : Ces hydrocarbures constitués d'un seul cycle aromatiques sont très volatils, les BTEX* sont intégrés à cette famille de polluants.

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaine carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

IEM (Interprétation de l'état des milieux) : au sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être pollués) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

Lixiviation : Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

PCB (Polychlorobiphényles) : L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.

Plan de Gestion : démarche définie par les textes ministériels du 8 février 2007 visant à définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué.

QD (Quotient de danger) : Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

VTR (Valeur toxicologique de référence) : Appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 8 heures (VLEP 8H) ou 15 minutes (VLEP CT) ; la VLEP 8H peut être dépassée sur de courtes périodes à condition de ne pas dépasser la VLEP CT.

Annexe 8.
Limite d'utilisation d'une étude de pollution

Cette annexe contient 1 page.

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de notre société.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des évènements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

5- Un rapport d'étude de pollution et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de GINGER BURGEAP. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'Ouvrage ou pour un autre projet que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de GINGER BURGEAP

6- La responsabilité de GINGER BURGEAP ne pourra être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent mémoire si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.